

ફળઝાડની વાડી



સોમાભાઇ કીશાભાઇ પટેલ

આ જ લેખકનાં અન્ય પુસ્તકો



ખેતીવાડી અંગેનાં:

ખાતરોની માહિતી	૧-૦
શાકભાજીની વાડી	૨-૦
ફળઝાડની વાડી	૨-૮

બાળકોને ઉપયોગી

વાચનસીડી ૧-૪	૧-૮
બાલવાચનમાળા ૧-૬	૧-૮
ગણિતપ્રવેશિકા ૧-૨	૦-૧૨
બાલલેખન ૧-૪	૧-૦
બાલગણિત ૧-૪	૧-૪
શિશુરામાયણ	૦-૧૨
બે આખ્યાનો	૦-૧૨

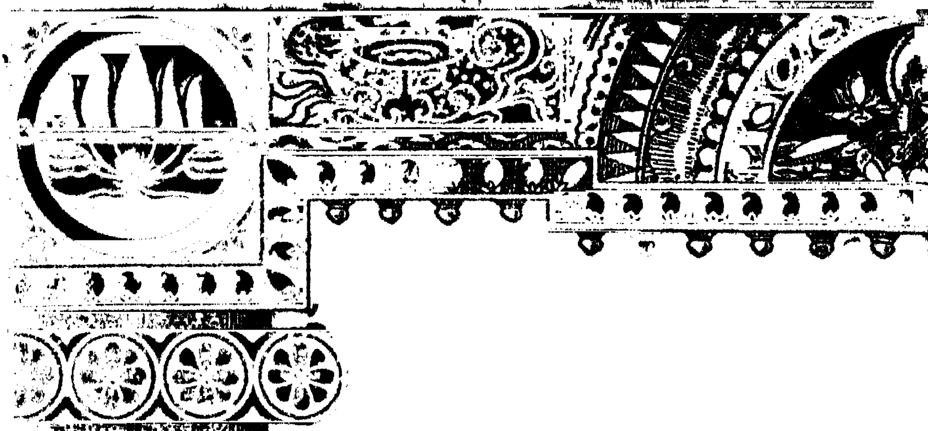
અન્ય લેખકનાં પુસ્તકો

મોટી બહેન	૧-૦
સોલોમનનો ખજાનો ખંડ-૧-૨	૩-૪
બાળપોથીની પુરવણી	૦-૪

છપાતાં પુસ્તકો

મધમાખનું જીવન તથા ઉછેર
ગ્રામસફાઈ ને આરોગ્ય
ખેતીશિક્ષણ

ગૂર્જર ગ્રંથરત્ન કાર્યાલય
ગાંધીરસ્તો : અમદાવાદ






કાર્યાલય
પ્રકાશક તથા વિક્રેતા
ગાંધીરસ્તા : અમદાવાદ.

ફળઝાડની વાડી

: લેખક :

સોમાભાઈ કીશાભાઈ પટેલ

78

મુખ્ય વિક્રેતા
ગુર્જર ગ્રંથરત્ન કાર્યાલય
ગાંધીરસ્તો : અમદાવાદ.

પહેલી આવૃત્તિ : ઈ. સ. ૧૯૪૮

કિંમત : અઢી રૂપિયા

પ્રકાશક :
સોમાભાઈ કીશાભાઈ પટેલ
સુણાવ (વાયા આણંદ)

મુદ્રક :
ગોવિંદલાલ જગશીભાઈ શાહ
શારદા મુદ્રણાલય
પાનકોર નાકા, અમદાવાદ.

ભારતમાતાની આઝાદી અને આબાદી કાજે સતત્ યત્નશીલ
શ્રી ભક્તિલક્ષ્મી તથા દરબાર શ્રી ગોપાળદાસ દેસાઈ ને
પૂજ્યભાવે અર્પણ



સોમાભાઈ પટેલ

લેખકના બે બોલ

ખેતીવાડીનો મને શોખ છે. એ શોખથી પ્રેરાઈને હું એ અંગેનાં પુસ્તકો વાંચુ છું. એ પુસ્તકો વાંચતાં અને એ સંબંધી વિચાર કરતાં મને સમજાયું કે ગુજરાતી ભાષામાં ખેતીવાડી અંગેનાં પુસ્તકો ઘણાં ઓછાં છે. છે–તેમાંના ઘણાં જૂના સમયમાં લખાએલાં છે. અદ્યતન પુસ્તકો ખાસ છે નહિ.

એને પરિણામે મેં થોડાંક વરસ પહેલાં 'ખાતરોની માહિતી' અને 'શાકભાજીની વાડી' નામનાં બે પુસ્તકો લખીને પ્રસિદ્ધ કર્યાં. એ પુસ્તકો સંબંધી ઘણા સારા અભિપ્રાયો મળ્યા, અને તે બંનેની બીજી આવૃત્તિ થઈ છે અને તે ખપી રહેવા આવી છે. આમ એ બંને પુસ્તકોને ગુજરાતે વધાવી લીધાં છે.

આ પુસ્તકો લખ્યાં ત્યારથી જ ફૂલઝાંડની વાડી અંગે પણ એક ચોપડી લખવાની જરૂર મને લાગતી હતી. ઘણા વખતની એ ઇચ્છા આ પુસ્તક પ્રસિદ્ધ થતાં આજે પુરી થાય છે તેથી મને આનંદ થાય છે.

ફળઝાડની વાડી કરનારને માટે ભોમિયાની ગરજ સારે અને તેમને જરૂરી ઉપયોગી માહિતી મળે તે દૃષ્ટિએ આ ચોપડી લખવામાં આવી છે. સાથે સાથે સામાન્ય વાંચકોને પણ તે ખરેખર ઉપયોગી નીવડે એનો પણ ખ્યાલ રાખ્યો છે. ફળોના ગુણદોષ, ફળોમાં રહેલાં તત્ત્વો, ખનિજ ક્ષારો વીટામીનો વગેરેની માહિતી એમાં આપી છે તેથી તે ચોપડી દરેક સામાન્ય માણસને માટે પણ ઉપયોગી થઈ પડે એવી બની છે એમ મને લાગે છે.

વળી એમાં મેં કેટલીક વિચારવા જેવી બાબતો સંબંધી

કેટલાક વિચારો રજુ કર્યા છે તેથી પ્રત્યેક ખેડૂતે અને ખેતીમાં રસ ધરાવનાર સૌ વ્યક્તિઓ માટે પણ એ વાંચવા જેવી ઉપયોગી ચોપડી છે એમ હું માનું છું. હિન્દી અંગ્રેજી અને લેટીન નામ આપ્યાં છે તે પણ કોઈ કોઈને ઉપયોગી થઈ પડે એમ માનીને આપ્યાં છે. આશા છે કે મારી ખેતીવાડી અંગેની આ પહેલાંની બે ચોપડીઓની જેમ ગુજરાત આનો પણ સત્કાર કરી મને આભારી કરશે.

પ્રજાના ઉત્કર્ષ માટે પ્રયત્નશીલ મારા પરિચયની જે વ્યક્તિઓ પ્રત્યે મને પૂજ્ય ભાવ છે તે પૈકી કેટલાંકને પુસ્તકો અર્પણ કરી તે રીતે મારો પૂજ્ય ભાવ વ્યક્ત કરવો મને ગમે છે. આ રીતે પૂજ્ય રવિશંકર મહારાજ, પૂ. કિશોરલાલ મશરૂવાળા, સ્વ. ગિજુભાઈ, અને રાષ્ટ્રપિતા સ્વ. પૂણ્યશ્લોક પરમ પૂજ્ય બાપુજી, આ સૌને આ પહેલાં મારા પુસ્તકો અર્પણ કર્યા બાદ આ પુસ્તક શ્રી ભક્તિ-લક્ષ્મી તથા દરબાર શ્રી. ગોપાળદાસ દેસાઈને અર્પણ કરતાં મને આનંદ થાય છે. ઢસાની ગાદી છોડી જ્યારે શ્રી ભક્તિલક્ષ્મી તથા શ્રી દરબાર સાહેબ ખેડા જીલ્લામાં કામ કરવા આવ્યાં ત્યારથી હું તેમને ઓળખું છું. એમની સાથેના સહવાસમાં તેમના અનેક ગુણોનો મને પરિચય થયો છે. गुणाः पूजास्थानं गुणिषु न च लिंगं न च वय એ સૂત્રમાં હું માનું છું. ઘણાં વરસોથી મારુ એકાદ પુસ્તક શ્રી. ભક્તિલક્ષ્મી તથા દરબારશ્રીને અર્પણ કરવાનું મારા મનમાં હતું. ઘણાં વરસની એ ઈચ્છા આજે પૂરી થાય છે તેથી મને આનંદ થાય છે.

ગુજરાતની જનતા આ પુસ્તક વાંચો અને ગુજરાતની રસાળ ભૂમિમાં ઠામ ઠામ ફળઝાડની સુંદર વાડીઓ થાય અને લોકો પૂરતા પ્રમાણમાં ફળ ખાઈ શરીરે તંદુરસ્ત રહે એવી ભાવના સાથે વિરમું છું.

સુણાવ
૧૫-૧૦-૪૭

સોમાભાઈ કીશાભાઈ પટેલ

અનુક્રમણિકા

વિભાગ ૧લો

*

વિભાગ ૨ જો

ફળઝાડની વાડી

[૧]

ફલાહારની ઉપયોગિતા

ઘણા પ્રાચીન સમયથી લોકો ફળનો ઉપયોગ કરતા આવે છે. કહેવાય છે કે જે ઋષિમુનિઓએ મનુષ્યનાં સુખસગવડ માટે અનેક શોધખોળો કરી છે, અને જેમણે ઈશ્વરસંબંધી જ્ઞાન મેળવ્યું છે; તેઓ જંગલમાં ફળ અને મુખ્યત્વે કંદમૂળ ખાઈને જ જીવન ગુજારતા.

સાત્ત્વિક ખોરાકમાં ફલાહારનું સ્થાન અનોખું છે. મનુષ્યના ખોરાકમાં પણ ફલાહારને સારા પ્રમાણમાં સ્થાન આપવાની જરૂર છે. ખોરાક તરીકે મુખ્યત્વે આપણે અનાજ ખાઈએ છીએ; પરંતુ આપણા શરીરને જોઈતી ગરમી અને શક્તિ મળી રહે અને આપણે તંદુરસ્ત રહીને સુખપૂર્વક જીવી શકીએ, તે માટે આપણે જે ખોરાક ખાવો જોઈએ, તેમાં નીચેનાં તત્ત્વો હોવાં જોઈએ.

ચરબી તત્ત્વ, મંડજ તત્ત્વ અને પ્રોટીન તત્ત્વ આમાંથી ઘઉં, બાજરી, ચોખા જેવાં અનાજમાંથી આપણને મંડજ તત્ત્વ મળે છે. દાળ જેવા કઠોળમાંથી પ્રોટીન તત્ત્વ મળે છે, અને ઘી, તેલ, માખણ જેવા પદાર્થોમાંથી ચરબીનુ તત્ત્વ મળે છે. આ ત્રણે તત્ત્વોવાળો ખોરાક આપણે ખાતા હોઈએ તો પણ, આપણા ખોરાકમાં જો અમુક જાતના ક્ષારો–જેવા કે લોહ, કેલ્શ્યમ, ફોસ્ફરસ વગેરેનું યોગ્ય પ્રમાણ ન હોય તો આપણા શરીરમાં તે તે તત્ત્વની ઉણપ રહે છે અને પરિણામે આપણે માંદા પડીએ છીએ.

વૈદકનું થોડું પણ જ્ઞાન ધરાવનાર એ જાણે છે કે પાંડુરોગમાં દરદીને લોહનું તત્ત્વ દવા દ્વારા આપવામાં આવે છે. એવી જ રીતે ક્ષયના દરદીઓને કેલ્શ્યમનું તત્ત્વ દવા દ્વારા આપવામાં આવે છે. મગજના બંધારણ માટે ફોસ્ફરસના તત્ત્વની જરૂર પડે છે. આ સિવાય તાંબુ, મેંગેનીઝ ગંધક વગેરે તત્ત્વોની પણ બહુ થોડા પ્રમાણમાં શરીરને જરૂર પડે છે. વળી પ્રજીવનકો (વિટામીન્સ)ની ઉણપને લઈને પણ અનેક રોગો થાય છે. તેથી ઉપર વર્ણવેલાં બધાં તત્ત્વોવાળો ખોરાક માણસો ખાય તો તેમનું શરીર તંદુરસ્ત રહે.

શરીરની તંદુરસ્તીનો આધાર લોહીની તંદુરસ્તી ઉપર પણ ઘણો છે. આપણા લોહીની અંદર અમ્લ અને અલ્કલ ક્ષારો છે. લોહીની અંદર અમ્લ ક્ષારોનું પ્રમાણ ૨૦ ટકા અને અલ્કલ ક્ષારોનું પ્રમાણ ૮૦ ટકા રહે તો માણસનું શરીર સંપૂર્ણ તંદુરસ્ત રહી શકે છે. આજે માણસો મોટે ભાગે જે ખોરાક ખાય છે તે લોહીમાં અમ્લ ક્ષારોનું પ્રમાણ વધારનાર છે. બધી જાતનાં અનાજ, કઠોળ, ચા, કોફી, મીઠાઈઓ, ફરસાણો વગેરે ખોરાકો શરીરમાં અમ્લ ક્ષારનું પ્રમાણ વધારનાર હોવાથી આજે દરદોનું જોર વધી પડયું છે, અને સંપૂર્ણ તંદુરસ્ત માણસો શોધવા મુશ્કેલ પડે એવી પરિસ્થિતિ ઊભી થઈ છે.

દૂધ, શાકભાજી અને ફળો એ લોહીમાં અલ્કલ ક્ષારોનું પ્રમાણ વધારનાર છે. આ ક્ષારનું પ્રમાણ આપણે આગળ જોઈ ગયા તેમ શરીરમાં ૮૦ ટકા જેટલું હોવું જોઈએ. આ ઉપરથી સમજાશે કે આપણા ખોરાકમાં ઉપર કહ્યાં તેવાં દૂધ, શાકભાજી અને ફળોનું પ્રમાણ ઘણું જ વધારે હોવું જોઈએ. વળી શાકભાજી અને ફળોને વિટામીનની દૃષ્ટિએ પણ ખોરાકમાં ખાસ સ્થાન આપવાની જરૂર છે. ઘણા મોટા ભાગની શાકભાજી આપણે રાંધ્યા સિવાય ખાતા નથી. આવી રીતે રાંધવાથી શાકભાજીનાં વિટામીનો કેટલેક અંશે નાશ પામે છે; પરંતુ ફળ એ કુદરતી સ્વરૂપમાં ખાઈ શકાય છે; વળી તે

ખાવામાં લહેજત આવે છે અને તે લોહીને અલ્કલ રાખવામાં અને વિટામીનો અને ખનીજ ક્ષારો પૂરાં પાડવાનું મહત્ત્વનું સાધન છે; તેથી મનુષ્યના ખોરાકમાં ફલાહારને ખાસ સ્થાન આપવાની અત્યંત જરૂર છે.

આપણો દેશ ખેતીપ્રધાન છે. આપણા દેશની જમીન ફળદ્રુપ છે, અને આપણે ત્યાં ફળોની પેદાશ ઘણી થઈ શકે તેમ છે. પરંતુ આજે આપણા લોકો ખાસ કરીને ફળ ખાતા જ નથી, એમ કહીએ તો ચાલે. આમ હોવા છતાં પણ જે થોડા પ્રમાણમાં ફળો આપણા દેશમાં વપરાય છે તેમાં પણ કેટલાંક તો પરદેશથી આવાત થાય છે, આ હકીકત આપણને શરમાવનારી છે. તેથી આપણા દેશમાં ફળોનું ઉત્પન્ન વધે અને લોકો જરૂરી ખોરાક તરીકે ફળો સારા પ્રમાણમાં ખાતા થાય, એ બંને વસ્તુ ખૂબ જરૂરી છે. કારણ કે પ્રજાની તંદુરસ્તી માટે ફલાહાર એ ખૂબ જ જરૂરી છે.

દવા તરીકે અપાતાં રાસાયણિક દ્રવ્યો જેવાં કે લોહ, કેલ્સ્યમ વગેરેના કરતાં શાકભાજી અને ફળો દ્વારા મળતાં તેવાં તત્ત્વો શરીરમાં પચી જઈ લોહીમાં સહેલાઈથી મળી જતાં હોવાથી તેવાં તત્ત્વો ફળાહાર દ્વારા શરીરને મળે તે વધારે સારું છે. કેટલાક રોગો અને દરદો ફક્ત અમુક જાતનાં ફળોનો જ યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરવાથી દવા સિવાય જ મટે છે. પરંતુ આ સંબંધી વિસ્તારથી અહીં લખવું યોગ્ય નથી. જિજ્ઞાસુઓએ એ માટેનાં યોગ્ય પુસ્તકો વાંચવાં.

આવી મહત્ત્વની વસ્તુ જે ફળ, તેનું ઉત્પાદન કરવા સંબંધી જાણવા જેવી હકીકતો હવે પછીનાં પ્રકરણોમાં લખવામાં આવી છે.

[૨]

જરૂરી વાતો

ગુજરાતની જમીનમાં ઘણી જાતનાં ફળઝાડ સારી રીતે ઊગી શકે એમ છે. ફળઝાડની ખેતીમાં કમાણી પણ સારી છે. ફળઝાડની વાડીઓ ગુજરાતમાં જેણે કરી છે, તેમણે તેમાં ઠીક ઠીક કમાણી કરી છે. ગુજરાતમાં હજુ ઘણા પ્રમાણમાં નવી ફળઝાડની વાડીઓને માટે અવકાશ છે. બુદ્ધિશાળી અને સાધનસંપન્ન ખેડુતોએ આ ઉદ્યોગ તરફ ધ્યાન આપવા જેવું છે.

અનાજની ખેતી એવી છે કે તેમાં ઝાઝી મૂડીની જરૂર પડતી નથી. પપૈયા કે કેળ જેવાં ફળઝાડને બાદ કરીએ તો, ઘણાં ખરાં ફળઝાડ રોપ્યા પછી ૫ થી ૧૦ વરસ પછી ઉત્પન્ન આપે છે. તેટલાં વરસો સુધી તો તે ફળઝાડ ઉછેરવા માટે ફક્ત મહેનત અને ખર્ચ જ કરવું પડે છે. જો કે ફળઝાડ નાનાં હોય ત્યારે તેની અંદર શાકભાજી કે કેળ કે પપૈયા જેવાં ફળઝાડ કરીને ઉત્પન્ન તો લઈ શકાય છે, અને બીજાં ઝાડો ઉછેરવાનું ખર્ચ પણ તેમાંથી કાઢી શકાય છે પરંતુ આ ખેતી કરનારે બુદ્ધિપૂર્વક કામ કરવું જોઈએ. અને તેણે ફળઝાડ અને શાકભાજીની ખેતી સંબંધી પૂરેપૂરું જ્ઞાન મેળવી લેવું જોઈએ.

ઘણાંખરાં ફળઝાડ ફળ આપતાં થાય તે પહેલાં કેટલાંક વરસો સુધી તેમાંથી કશું ઉત્પન્ન મળતું નથી , અને ફક્ત મહેનત,

કાળજીભરી દેખરેખ અને ખર્ચ જ કરવું પડે છે, એ વાત સાચી છે. સાથે સાથે એ વાત પણ સાચી છે કે અમુક વરસો બાદ ફળ-ઝાડ ઉછરીને મોટાં થઈ ગયાં બાદ, થોડી કાળજીભરી દેખરેખ અને ખાતર પાણીના થોડા ખર્ચથી ઘણુ સારું ઉત્પન્ન વરસો સુધી મેળવી શકાય છે.

ફળઝાડની ખેતી કરનાર પાસે જોઈતી મૂડી હોવી જોઈએ. મૂડી સિવાય આવી ખેતી કરી શકાય નહિ. વળી પાણી પાવાની પણ સગવડ ખાસ હોવી જોઈએ. આ સિવાય જમીન તો જોઈએ જ. જેને ગોરાડુ કે બેસર જમીન કહે છે, તેવી જમીન ઘણાં ખરાં ફળ-ઝાડને માફક આવે છે. જમીનની નીચે પથ્થર ઓછામાં ઓછા દશ ફુટ સુધી ન હોય તેવી જમીનમાં પણ અમુક ફળઝાડ થઈ શકે. ચરોતરની જમીનમાં તો કેટલાય ફુટ સુધી પથ્થર હોતા નથી. જે જમીનમાં નીચે પથ્થર હોય તે જમીનમાં ફળઝાડનાં મૂળ પથ્થર સુધી જ જઈ શકે છે. તેથી તેટલી ઊંડાઈથી વધારે ઊંડાં મૂળ ન જતાં હોય તેવાં ફળઝાડ તેવી જમીનમાં થઈ શકે

કેવળ નોકરો ઉપર આધાર રાખનાર માણસ ફળઝાડની વાડી નહિ કરી શકે. જે માણસોને પોતાને જ આવી વાડી કરવાનો શોખ હોય, જે મજબૂત ઈચ્છાશક્તિ ધરાવતા હોય, તાત્કાલિક લાભ-હાનિથી ધીરજ નહિ ગુમાવતાં ખંતથી આ કામને વળગી રહેવાની વૃત્તિ ધરાવતા હોય, તેવા માણસોએ જ ધંધા તરીકે ફળઝાડની વાડી કરવાનું કામ હાથમાં લેવું જોઈએ.

ફળઝાડની ખેતી કરનાર જો ફળઝાડના છોડ અને કલમો વેચવાનો ધંધો પણ સાથે સાથે કરે તો સારો લાભ મેળવી શકે. આ માટે તેણે બીમાંથી છોડ ઉછેરવાની રીત અને કલમો કરવાનું અને આંખો ચડાવવાનું વગેરે સંબંધી બધું જાણવું જોઈએ અને તે કામમાં પૂરેપૂરી કુશળતા મેળવવી જોઈએ.

જે જાતના ફળઝાડની વાડી આપણે કરવી હોય, તે ફળનું વેચાણ થઈ શકશે કે કેમ તે બાબતનો પણ પહેલેથી વિચાર કરવો જોઈએ.

આ ધંધો એવો છે કે જેમાં પૂરી લગનીથી કામ કરે તો ઘણો સારો લાભ મેળવી શકાય તેમ છે, તેમજ આ એક નિર્દોષ અને પવિત્ર કામ છે.

વાડી કરનારે ગુજરાતના જે લોકોએ આ ધંધામાં સફળતા પ્રાપ્ત કરી હોય—એટલે કે કમાણી કરી હોય તેમની વાડીઓ જોવી જોઈએઃ અને તેમના અનુભવનો લાભ ઉઠાવવો જોઈએ. આપણે ત્યાં સામાન્ય રીતે એવું જોવામાં આવે છે કે એક જણ એક જાતની વાડી કરે અને તેને લાભ મળે તો, બીજા અનેક જણ તે જ જાતના ફળઝાડની વાડી કરે. થાય છે એવું કે આવી રીતે દેખાદેખી કામ કરનારમાં આ ધંધાને નફાકારક રીતે ચલાવવા જેટલી બુદ્ધિ હોતી નથી, તેથી પછી થોડાં વરસો બાદ તેને છોડી દે છે. બુદ્ધિશાળી ખેડૂતો તો નવાં નવાં ફળઝાડ ઉછેરી પોતે લાભ મેળવે જ છે. એક બે દાખલા આપી આ હકીકત સ્પષ્ટ કરું છું.

ચરોતરમાં ઘણાં વરસો પહેલાં લીંબોઈઓ ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં થવા માંડી હતી. અમુક વખત બાદ લીંબોઈઓનાં મોટાં સારા પ્રમાણમાં ફળતાં ઝાડ ઘણાંએ ખોદી નંખાવ્યાં હતાં, તે મારી નજરે જોયેલી હકીકત છે.

વડોદરાથી આણંદ તરફ આવતાં બીજુ જ સ્ટેશન રણોલીનું છે. આ ગામની નજીક મહી નદી વહે છે. આ નદી એવી છે કે તેના કાંઠાની હજારો એકર જમીનમાં મોટાં મોટાં કોતરો પડી ગયાં છે. આ કોતરોમાં કોઈ જાતની ખેતી થતી ન હતી. રણોલીના એક બુદ્ધિશાળી ખેડૂત શ્રી નાથાભાઈએ અમુક બંધ બાંધી આ કોતરોમાં

કલમી બોરનાં ઝાડ ઉછેરી તેમાંથી ઠીક ઠીક કમાણી કરી. તેમનું જોઈ રણોલીના ઘણા ખેડૂતોએ બોરડીઓ કરવા માંડી. શ્રી નાથાભાઈ તો બુદ્ધિશાળી માણસ એટલે તેમણે તો બોરડી પડી મૂકી કલમી આંબા, ચિકુ વગેરે ફળઝાડ કરવા માંડ્યાં. આ ધંધામાં તે ઠીક ઠીક ફાવ્યા છે. તેમનું જોઈને રણોલીના ઘણા ખેડૂતો કલમી આંબા પણ કરે છે અને સૌ ઠીક ઠીક લાભ મેળવે છે. આ રીતે એક વ્યક્તિએ પોતે સાહસ કરી સમસ્ત ગામને લાભ કરી આપ્યો, એટલું જ નહિ પણ સારી જાતનાં ફળ ઉત્પન્ન કરી દેશને પણ એક રીતે ફાયદો પહોંચાડ્યો છે.

બીજા પણ કેટલાક ભાઈઓના દાખલા હું જાણું છું, કે જેઓ આ કામમાં પડ્યા છે, અને અત્યારે સારું કમાય છે.

સારી જાતની કેરી હજુ ગુજરાતમાં બહુ જ ઓછા પ્રમાણમાં થાય છે. તે દૂર સુધી વેચવા મોકલી શકાય એવું અને વધારે પ્રમાણમાં ખપત થાય તેવું ફળ હોવાથી વધારે લોકો તે ધંધો કરે તો પણ તેમાં વાંધો નથી.

[૩]

વાડીમાં રોપવાલાયક ફળઝાડો

કઈ જાતનાં ફળઝાડની વાડી કરવી, એનો આધાર ઘણી બાબતો ઉપર રહે છે. પહેલું તો એ જોવું જોઈએ કે આપણા પ્રદેશની આબોહવા—જે ફળઝાડની આપણે વાડી કરવા માગીએ છીએ તેને અનુકૂળ આવશે કે કેમ! વળી જે ફળઝાડની વાડી આપણે કરીએ તે ફળઝાડનાં ફળ વેચી શકાશે કે કેમ: તેનો પણ વિચાર કરવો જોઈએ. જો આપણે ધંધા તરીકે આ કામ કરવા ઇચ્છીએ તો ઉપરની બાબતોનો વિચાર પહેલાં જ કરવો જોઈએ.

શોખ ખાતર અથવા નવાં નવાં ફળઝાડ પોતાના ઉપયોગ માટે જ ઉછેરવા ઇચ્છનાર ઉપરનો વિચાર ન કરે તો ચાલે; પણ ધંધા તરીકે કમાવાની ઇચ્છાથી આ કામ કરવા ઇચ્છનારે તો ઉપરનો વિચાર કરવો જ રહ્યો.

ધંધા તરીકે આ કામ કરનાર પણ શોખ અથવા પ્રયોગ ખાતર અમુક ફળઝાડ થોડી સંખ્યામાં ઊછેરી જુએ તે ઇચ્છવા યોગ્ય છે. આમ કરતાં કરતાં કોઈ કોઈ નવાં ફળઝાડની ખેતી લાભદાયક નીવડી શકે છે એવો અનુભવ થવાનો સંભવ છે.

સામાન્ય બુદ્ધિથી વિચાર કરીને, આપણા પ્રદેશમાં નથી થતાં તેવાં ફળઝાડ પ્રયોગ દાખલ ઉછેરવાનું કામ ધીરજવાન અને બુદ્ધિશાળી માણસોએ કરવું જોઈએ. આમ કરતાં પહેલાં તેણે વનસ્પતિ અંગેનું કેટલુંક જ્ઞાન મેળવવું જોઈએ. વિજ્ઞાન તો આજે ઘણું

આગળ વધેલું છે, અમેરિકા અને રશિયા એ બે દેશો ખેતીના વિજ્ઞાનમાં ઘણા આગળ વધેલા છે. અમેરિકામાં લ્યુથર બુરબેંક નામના માણસે શાકભાજી અને ફળઝાડના ધંધાદારીઓને વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગો કરીને ખૂબ ફાયદાકારક રીતો બતાવી છે અને પરિણામે તેના દેશવાસીઓને કરોડો રૂપિયાનો લાભ થયો છે. ખંતથી અને વૈજ્ઞાનિકમાં હોવા જોઈતા ગુણોથી એક કાર્ય પાછળ મંડયા રહેવાથી વહેલી મોડી સિદ્ધિ મળ્યા વિના રહેતી નથી. આપણા દેશમાં ખેતીવાડીના ક્ષેત્રમાં વૈજ્ઞાનિક અખતરાઓ માટે હજુ ઘણું મોટું ક્ષેત્ર છે. આ દિશામાં આપણા દેશમાં જે પ્રયત્નો થયા છે તે બહુ જ ઓછા છે. પરદેશોમાં તો બે જુદાં ઝાડોના ફળના ગુણો એક જ ફળમાં આવે એવા પ્રયોગો કરીને નવાં ફળઝાડો પણ નિર્માણ કરવામાં આવ્યાં છે.

રશિયામાં એક મિચુરીન નામના માણસે ફળઝાડની ખેતીમાં ઘણા ક્રાન્તિકારી ફેરફાર થાય તેવી શોધો કરી તેના દેશને ખૂબ ફાયદો પહોચાડયો છે, આ માણસ ખેતીવાડીનો ગ્રેજ્યુએટ કે એવી કોઈ ડીગ્રી ધરાવનાર ન હતો, પરંતુ સાધારણ ભણેલો હતો. તે પોતે ગુજરાન ચલાવવા માટે રેલ્વેમાં નોકરી કરતો. આવી નોકરી કરતાં કરતાં પોતાની બચત રકમનો અને બચત સમયનો ઉપયોગ તે નવાં નવાં ફળઝાડ ઉછેરવાના કામમાં કરતો. તેના મનમા એવી ધૂન હતી કે ઉષ્ણ કટિબંધમાં થતાં ફળઝાડો સાઈબિરિયાના–બરફ પડે છે તેવા ઠંડા મુલકમાં–ઉછેરવાં અને તેનાં ફળ પણ મેળવવાં.

કોઈની મદદ વગર અનેક પ્રતિકૂળ સંજોગોમાં એકલે હાથે તેણે એ કાર્ય આખી જિંદગી દરમિયાન કર્યા કર્યું. જો કે જીવનનાં છેલ્લાં કેટલાંક વરસો દરમિયાન એના કામને રશિયાની સરકારે પૂરી મદદ કરેલી અને તેની કદર પણ કરેલી. થયેલું એવું કે રશિયન ક્રાન્તિ પછી મહર્ષિ લેનીનની સરકારે રશિયાનો રાજ્યવહીવટ હાથમાં લીધો,

ત્યારે ત્યાંની સરકાર તરફથી ખેતીવાડીના એક નિષ્ણાતને અમેરિકા મોકલવામાં આવેલો. ત્યાં તે માણસ ત્યાંના પ્રખ્યાત ખેતી–નિષ્ણાત લ્યુથર બુરબેંકનો બગીચો જોતો હતો, ત્યારે વાત વાતમાં લ્યુથર બુરબેંકે તેને પૂછ્યું કે મિ. મિચુરીન શું કરે છે?

હકીકત તો એ હતી કે પેલો રશિયન ખેતી–નિષ્ણાત તો મિચુરીનને ઓળખતો જ ન હતો. તેણે પૂછ્યું કે કયો મિચુરીન! લ્યુથર બુરબેંક કહે કે કેમ, રશિયાનો મહાન વૈજ્ઞાનિક મિ. મિચુ-રીન કે જેણે અનેક નવા રોપા ઉગાડ્યા છે, ને તે અંગેના સંશોધન કાર્યમાં ખૂબ નિષ્ણાત છે તે મિચુરીન, જે અમુક ગામમાં રહે છે, તેને તમે નથી ઓળખતા?

પછી તો તેણે મિચુરીનને ત્યાંથી પોતે મંગાવીને રોપેલા કેટલાક નવા છોડ બતાવ્યા. પેલા માણસે તરત રશિયન સરકારને ખબર આપી કે આપણે ત્યાં પણ આવા એક મહાન વૈજ્ઞાનિક છે, કે જેનાં મિ. લ્યુથર બુરબેંક જેવા મુક્ત કંઠે વખાણ કરે છે. તરત જ મહર્ષિ લેનીન તરફથી મિ. મિચુરીન પાસે માણસો ગયા, અને તેને જે જે જાતની જેટલી મદદ જોઈએ તે બધી તેને આપવામાં આવી. એક વાર તો સમસ્ત રશિયાના વૈજ્ઞાનિકોએ એકઠા થઈને તેને મોટું માન આપેલું. આ માણસ તો મસ્ત હતો. તેને તો પોતાના પ્રયોગોમાં જ રસ હતો. માનપાનની તો તેને કંઈ જ પડી ન હતી, તેવું જાણે તો તે મેળાવડામાં જાય પણ નહિ, તેથી તેને એમ કહેવામાં આવ્યું કે અમુક સ્થળે કેટલાક ખેડૂતો ભેગા થયા છે અને તે આપને ખેતી અંગે કેટલાક સવાલો પૂછવા માગે છે. આમ કહી તેને સભાના સ્થળે લઈ જવામાં આવેલો. ત્યાંથી છૂટતાં તેણે કહેલું કે મારો આટલો સમય જૂઠું બોલીને આ લોકોએ બગાડયો. આવા ધૂની સાહસપ્રિય માણસો જ દુનિયાને લાભદાયી નિવડે છે. આપણી પ્રજામાં પણ આવા વૈજ્ઞાનિકો પાકશે ત્યારે આપણી પણ ખેતીવાડી આબાદ થશે.

ઉપરના દાખલા ઉપરથી તમે જોઈ શકશો કે વૈજ્ઞાનિકો તો ગમે તેવાં હવાપાણીમાં–ગમે તે હવાપાણીમાં થતા–છોડ અને ઝાડ ઉછેરી શકે છેઃ પણ તે તો ઘણી મહેનતનું, ખર્ચનું અને અત્યંત કુશળ માણસોનું કામ છે. સામાન્ય ખેડૂતોએ તો ફક્ત એટલું જોવું કે પોતાના પ્રદેશમાં કયાં કયાં ફળઝાડ થાય છે. સામાન્ય રીતે પોતાના પ્રદેશમાં થતાં ફળઝાડને વાડીમાં રોપીએ તો, જમીન અને પાણી અનુકૂળ હોય તો, તે ફળઝાડ વાડીમાં પણ યોગ્ય માવજતથી જરૂર ઉછરી શકે.

સામાન્ય રીતે ગોરાડુ બેસર જમીન ઘણાંખરાં ફળઝાડને માફક આવે છે. કાળી જમીન કે જેમાં ઘણા દિવસો સુધી પાણી ભરાઈ રહે છે, તેવી જમીન સામાન્ય રીતે ફળઝાડને માફક આવતી નથી. આ સિવાય કાળી ના હોય છતાં પણ જે જમીનમાં પાણીનો નિતાર ન હોય તે જમીનમાં પણ પાણીના નિતારની વ્યવસ્થા કર્યા સિવાય ફળઝાડની ખેતી કરવી સલાહભરેલું નથી.

ફળઝાડને અમુક જાતનાં પાણી પણ માફક આવતાં નથી. સામાન્ય રીતે મીઠું પાણી ફળઝાડને સારું માફક આવે છે. ચોપડું કે વધારે પડતું વળદાર પાણી અમુક ફળઝાડને માફક આવતું નથી, માટે મોઠા પાણીની સગવડ હોય તો જ ફળઝાડની વાડી કરવી.

કેટલી જમીન હોય તો ફળઝાડની વાડી થાય, તે પ્રશ્ન મહત્ત્વનો નથી. એક વીઘામાં પણ વાડી કરવી હોય તો ના થાય એવું કંઈ નથી. પણ સારી કમાણી કરવાની દૃષ્ટિએ આ કામ કરવું હોય તો ઓછામાં ઓછી ૨૦ થી ૨૫ વીઘાં સારી જમીન હોય અને પાણીનું સાધન હોય તો સારી વાડી કરવા માટે ઠીક ઠીક અનુકૂળતા છે એમ કહેવાય.

[૪]

વાડી કોણ કરે?

ફળઝાડ ઉછેરનાર માણસો ચાર જાતના હોય છે. પહેલા વર્ગમાં એવા શ્રીમંત લોકો છે કે જેઓ પોતાના ઉપયોગને માટે બાગમાં ફળઝાડ ઉછેરે છે. આવા લોકોનો હેતુ કમાણી કરવાનો હોતો નથી, તેથી તેવા લોકો ઉત્તમ જાતનાં ફળઝાડ ઉછેરવાની વૃત્તિવાળા હોય છે. કેટલીક વખત એવું હોય છે કે અમુક જાતનાં ફળઝાડનાં ફળ સ્વાદ વગેરેની દૃષ્ટિએ ઘણાં સારાં હોય, પણ પાક ઓછો આપતાં હોય. આવાં ફળઝાડ ધંધા તરીકે કમાવા માટે વાડી કરનાર માણસ ન ઉછેરે, પરંતુ પોતાના ઉપયોગ માટે ફળઝાડ ઉછેરનાર શ્રીમંત લોકો તેવાં ઝાડ જરૂર ઉછેરે. આવા લોકો પોતાના બગીચાનાં ઝાડની કલમો વગેરે પણ સામાન્ય રીતે નથી કરતા. તેઓ વેચાતી જ કલમો અને રોપા મંગાવે છે. આવા લોકોના બગીચામાં કેટલાંક ઉત્તમ જાતનાં ઝાડ હોય તેની કલમો બાંધવામાં આવે તો સારું. કલમો વગેરેના કામમાં નિષ્ણાત કોઈ ભાઈને આવા કોઈ બગીચાનાં ઝાડો ઉપર માલિક સાથે નક્કી કરી કલમો બાંધવાનું કામ મળે તો ઘણો સારો લાભ મેળવી શકાય.

બીજા વર્ગમાં એવા ખેડૂતો છે કે જેઓ સામાન્ય રીતે પોતાના ઉપયોગને માટે અને કોઈ વાર વધારે હોય તો વેચે પણ ખરા એ માટે થોડાં ફળઝાડ પોતાના ખેતરમાં ઉછેરે છે. ગુજરાતના

ઘણા પ્રદેશોમાં લોકો પોતાના ખેતરમાં થોડાં આંબા વગેરેનાં ઝાડ રોપે છે. આવા ખેડૂતો પોતાના ખેતરના સેઢા ઉપર કે વાડ નજીક સામાન્ય રીતે ફળઝાડ ઉછેરે છે. આ વૃત્તિ વધારે ખીલે એ જરૂરનું છે. પ્રત્યેક જમીન ધારણ કરનારે પોતાના ખેતરમાં થોડાંક ફળઝાડ અવશ્ય ઉછેરવાં જોઈએ. કેટલાંક ફળઝાડ તો એવાં છે કે જેને થોડી જ મહેનતે ઉછેરી શકાય છે. આપણા ખોરાકમાં ફળને વધારે પ્રમાણમાં સ્થાન આપવાની ખાસ જરૂર છે. તેથી પ્રત્યેક ખેડૂતે સગવડ પ્રમાણે જરૂર પોતાના ખેતરમાં બની શકે તેટલાં વધુ પ્રમાણમાં ફળઝાડ ઉછેરવાં જોઈએ. આપણે ત્યાં આ પ્રવૃત્તિ મંદ છે. બહુ બહુ તો કોઈ કોઈ આંબા ઉછેરે છે.

આજકાલ ખેતીનો ધંધો કરનાર વર્ગમાં ઉત્સાહનો અભાવ દેખાય છે. બળ્યો આ ધંધો, એમ નિસાસા નાખતે નાખતે ઘણા લોકો તો જેમ નાછૂટકે ખેતી કરતા હોય તેમ કરે છે. બીજા કેટલાકનું આ બાબત તરફ ધ્યાન જ ગયું હોતું નથી. વળી કોઈકોઈ આવાં ફળઝાડ ઉછેરે તો તેનો લાભ ઉછેરનાર ધણીને ના મળે અને બીજા જ હરામવૃત્તિવાળા માણસો થયેલાં ફળ તોડી જાય છે. આ પણ ઘણાં સ્થળ માટે સાચી હકીકત છે, તેથી પણ કેટલાક મહેનત કરી ફળઝાડ ઉછેરતા નથી. જો દરેકે દરેક માણસ પોતપોતાના ખેતરમાં આવાં ફળઝાડ ઉછેરે તો પછી બીજાનું હરામનું લેનાર વર્ગ રહે નહિ. હરામનું લેવાની વૃત્તિ નહિ રાખતાં પોતાના ખેતરમાં મહેનત કરી ફળઝાડ ઉછેરી તેનાં ફળ ખાવાં, આવી વૃત્તિ ખેડૂતોમાં આવે, એ માટે યોગ્ય પ્રચાર થવાની ખાસ જરૂર છે.

ઘણાં ખેતરોમાં દેશી બોરડીનાં ઝાડ હોય છે. આમાં કોઈ કોઈનાં ફળ તો સ્વાદમાં ઘણાં જ સારાં હોય છે. બાકીની બોરડીઓ પૈકી ઘણા મોટા ભાગની બોરડીઓનાં ફળ કાં તો અતિશય

ખાટાં, કે કંઈક કડવાં અથવા સડાવાળાં હોય છે. આવી બોરડી કાપી નાખી તેના થડમાંથી ફૂટતા નવા સેગા ઉપર જો સારી જાતની કાશીબોરની આંખ ચડાવવામાં આવે તો, નકામાં ફળવાળી બોરડીને બદલે સરસ કાશીબોર આપતી બોરડી થઈ જાય.

આંખ ચડાવતાં આવડતું હોય તેવો માણસ વધારેમાં વધારે પાંચ મિનિટમાં એક બોરડીને આંખ ચડાવી શકે છે. ખેતરના માલિકે એ પહેલાં બોરડી કાપી નાખી તેના ફૂટેલા ફણુગા પૈકી એક સારો આંખ ચડવા માટે યોગ્ય જાડાઈનો ફણુગો તૈયાર રાખવો જોઈએ. અને પાછળથી આંખ ચડાવી હોય તે સિવાયની જગ્યાએથી થતી ફૂટ કાઢી નાખવી જોઈએ. એકાદ બે વરસમાં તો આંખમાંથી થયેલી ફૂટમાંથી સરસ ઝાડ થઈ જાય છે. આંખ ચડાવવા માટે સારી જાતની બોરની ડાળીની જરૂર પડે, અને આંખ ચડાવવાની કળા આવડે તેવા માણસની જરૂર પડે. ખેતીવાડી ખાતાએ આવી સગવડો આપવી જોઇએ, અને એક ગામમાં અમુક સંખ્યામાં આવા ખેડૂતો તૈયાર હોય તો ત્યાં નિષ્ણાતો આંખવાળી ડાળીઓ સાથે મોકલી ખેડૂતોનાં ઝાડને આંખો ચડાવી આપવી જોઈએ. શાળાઓમાં ખાસ કરીને માધ્યમિક શાળાઓમાં ભણતા વિદ્યાર્થીઓ પૈકી ઘણાઓને આવી કળાનું શિક્ષણ શાળાઓમાં જ આપી શકાય. નકામા નકામા ઘણા વિષયોને શાળામાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે, તેને બદલે ઉપયોગી કળાઓ, ખાવા અને પહેરવાની વસ્તુઓના ઉત્પાદનની ક્રિયાઓને પ્રાથમિક અને માધ્યમિક કેળવણીમાં સારા પ્રમાણમાં સ્થાન આપવામાં આવે, એ આપણા દેશને માટે ખાસ જરૂરનું છે.

બોરડીનો તો મેં એક દાખલો જ આપ્યો છે. આ સિવાય મીઠા સરગવા, જેની શીંગો શાક કરવામાં વપરાય છે, અને જે એક સારું શાક છે અને વાના દરદમાં ઘણું ફાયદાકારક છે :

તે ઝાડ તો ડાળખાં રોપવાથી ઘણી સહેલાઈથી ઉછેરી શકાય તેવું છે.

આમળાં જેમાં નારંગી કરતાં પણ ઘણા મોટા પ્રમાણમાં વીટામીન 'સી' છે, અને જે એક ઉત્તમ આરોગ્યદાયી ફળ છેઃ તેનાં ઝાડ આપણાં ગામડાંની સીમમાં કેટલાં ઓછાં હોય છે! એક ગામની સીમમાં ૧૦૦–૨૦૦ આમળીઓ શા માટે ના હોવી જોઈએ? અથાણા માટે પણ આમળાં વાપરી શકાય છે. મોટાં આમળાંવાળી આમળીઓ ઉછેરવા તરફ ચરોતરના ખેડૂતો ધ્યાન આપે એ જરૂરનું છે. ગડગુંદાં એ પણ અથાણા માટેનું ઝાડ છે. થોડીક મહેનત અને કાળજી રાખવામાં આવે તો, પોતાના ખેતરમાં આવાં ઝાડો સહેલાઈથી ઉછેરી શકાય. આવાં તો ઘણાં ઝાડ છે.

સુખડનાં પણ એક બે ઝાડ દરેક ખેડૂત ઉછેરે તો ૫૦ વરસ બાદ તે ઘણું સારું ઉત્પન્ન આપે. વરસાદનો કેટલોક આધાર ઝાડો ઉપર પણ છે. ઝાડો અનેક રીતે ઉપયોગી છે, તેથી વધારે પ્રમાણમાં વિવિધ જાતનાં અને ઉપયોગી ઝાડો રોપવાની પ્રવૃત્તિ ખેડૂતો કરે એ ખાસ જરૂરી છે.

ત્રીજા વર્ગમાં એવા લોકો છે કે જે જીવનનિર્વાહ માટે થોડા પ્રમાણમાં ફળઝાડની ખેતી કરે છે.

ચોથા વર્ગમાં એવા લોકો છે, કે જેઓ આ ધંધામાં ખૂબ કુશળ છે અને મોટા પ્રમાણમાં વાડીઓ કરે છેઃ તેઓ કલમો અને છોડ પણ વેચે છે અને ઘણું સારું કમાય છે. આ વર્ગના લોકો ગુજરાતમાં આંગળીને વેઢે ગણાય એટલા છે.

ત્રીજા વર્ગના લોકોનું પ્રમાણ મોટું છે અને તે જ વર્ગના લોકોનું પ્રમાણ વધારે રહેવાનું. આ લોકોમાં ધંધાને અંગે જોઈતું

જ્ઞાન જેમ વધારે હોય અને જેમ જેમ તેઓ બુદ્ધિપૂર્વક ઓછા ખર્ચમાં વધારે ઉપજ મેળવવાની રીતોને અમલી બનાવે, તેમ તેમ તેઓને આ ધંધામાંથી વધારે ને વધારે લાભ મળી શકે. આ માટે આવી જાતના ખેડૂતોએ નવું નવું જાણવાની, જિજ્ઞાસા રાખી આવી ખેતીમાં ખૂબ સફળતા પામેલા લોકોની વાડીઓ ખાસ જોવી જોઇએ. અને તેમના અનુભવો તેમની પાસેથી સાંભળી તેના ઉપર વિચાર કરવો જોઇએ.

[૫]

અનુકૂળ જમીન

વાડી કઈ જગ્યાએ કરવી એ વાતનો વિચાર કરતાં, ખાસ ધ્યાન એ રાખવું જોઈએ કે જે ફળ ઉત્પન્ન થાય તેને વાડીની જગ્યાથી બજારની જગ્યાએ ગમે તે ઋતુમાં મોકલી શકાશે કે કેમ ? ધારોકે તમે કોઈ ગામડામાં કેળ પપૈયાની વાડી કરી. ચોમાસામાં તમારી વાડીમાં માલ તૈયાર થયો. હવે તમારી વાડી એવી જગ્યાએ હોય કે જ્યાંથી ચોમાસામાં સ્ટેશને માલ મોકલવાનો રસ્તો જ કાદવને લઈને બંધ હોય અથવા તો ત્યાં સુધી માલ મોકલવામાં ખર્ચ એટલું બધું આવતું હોય કે જેથી તમારો માલ મોં । પડી જાય; અથવા તો જે કિંમતે વેચાય તે કિંમતમાં, માલને બજાર મોકલવાનું ખર્ચ વધુ આવ્યું હોય તે તમને પોષાણ થાય નહિ. વાડી કરનારને વેચાણની પરિસ્થિતિ કેવી છે તેનો ખ્યાલ સૌથી પહેલો જ કરવો જોઈએ. વળી ફળઝાડની ખેતી કરનારે તેવી વાડીમાં શાકભાજી વગેરેનું ઉત્પન્ન પણ લેવું જોઈએ. આમ ન કરે તો તેને વાડી મોંઘી પડી જાય, તેથી વાડીમાં થતી શાકભાજીના વેચાણ

આટેના બજારનો પણ ખ્યાલ કરવો જોઇએ. સ્ટેશનથી નજીક અથવા પાકી સડકની નજીકની જમીન વાડી માટે વધારે અનુકૂળ થઇ પડે.

વાડી કરવા પહેલાં કયા ફળઝાડની વાડી કરવી તેનો પણ વિચાર કરવો જોઇએ. આમાં એમ છે કે એક જ ફળઝાડની વાડી કરવી કે એકથી વધારેની, તેનો વિચાર કરવો જોઈએ. એક જ ઝાડની વાડી કરવામાં પણ જો બજાર, ઉત્પન્ન વગેરેનો વિચાર કરી વાડી કરી હોય તો કશો વાંધો નથી વળી જમીન જો થોડી જ હોય તો તો કોઈ એક જ ફળઝાડની જ વાડી કરવી રહી. પણ વધારે જમીન હોય તો ત્રણ ચાર જાતનાં ફળઝાડની વાડી કરવી એ સારું છે.

આમ કરવામાં ખાસ લાભ એ છે કે કેટલીક વાર આબોહવાને લઈને અમુક પાક બિલકુલ થતા નથી. દા. ત. ઘણાં વરસોમાં કેરીનો પાક ઘણો ઓછો થાય છે. હવે એક જ જાતના ફળઝાડની વાડી કરી હોય તેવા માણસને આવા વરસમાં ખાસ ઉત્પન્ન આવે નહિ. પણ જુદાં જુદાં ફળઝાડની વાડી કરી હોય તો બીજાં ફળઝાડનું ઉત્પન્ન તે વરસમાં પણ મળી રહે. આવી રીતે એકથી વધારે જાતનાં ફળઝાડની વાડી કરનારે દરેક જાતનાં ઝાડ જમીનના જુદા જુદા ભાગો ઉપર કરવાં જોઈએ. એક છોડ આંબાનો, એક ચિકુનો, એક જામફળીનો, એક દાડમડીનો એમ ન કરવું જોઇએ: પણ એક વીઘામાં આંબા, તો બીજા વીઘામાં જામફળ આ રીતે ઝાડ વાવવાં જોઈએ. આમ ન કરે તો દરેક ઝાડોની ખાસિયત જુદી જુદી હોવાથી કોઈને પાણી આપવાની જરૂર હોય ત્યારે બીજાને પાણી આપવાની જરૂર ન હોય, કોઈને વધારે પાણી જોઈતું હોય, તો કોઈને વળી ઓછું જેથી માવજત વગેરે કરવાનું ફાવે નહિ. તેથી ધંધા તરીકે વાડી કરનારે મિશ્ર ફળઝાડ ન ઉછેરવાં. પોતાના ઉપયોગ માટે થોડી જમીનમાં વાડી કરનાર તો પોતાની વાડીમાં થોડાં થોડાં દરેક ઝાડ વાવે જ. તે સિવાય તેને માટે બીજો ઉપાય જ હોતો નથી, પણ તેમ

કરનારે માવજત અને પાણી આપતી વખતે દરેક ઝાડની જરૂરિયાત પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ. બધાંને સાથે પાણી વગેરે–ખાસ કરીને ઝાડ ફળ આપતા થયા પછી નહિ આપી શકાય. કયા ઝાડને ક્યારે આરામ આપવો વગેરે સંબંધી આગળ લખવામાં આવ્યું છે તે વાંચ્યાથી આનો વધારે ખ્યાલ આવશે.

ગુજરાતમાં ઘણી જાતની જમીન છે. કાઠિયાવાડ અને બીજે કેટલેક સ્થળે દરિયાકિનારાની આબોહવાવાળી જમીન પણ છે. આવી જમીનમાં નાળિયેરી અને સોપારી વગેરેની વાડીઓ સારી થાય છે. કાઠિયાવાડમાં મહુવામાં નાળિયેરી, સોપારી વગેરેની વાડીઓ છે. જોકે મહુવામાં તો આંબા પણ થાય છે અને ત્યાંના જમાદાર જાતના આંબાની કેરી ઘણી પ્રખ્યાત છે.

સુરત જિલ્લામાં આંબા, ચિકુ, કેળ વગેરેની વાડીઓ ઠીક ઠીક સંખ્યામાં છે અમદાવાદ નજીક ધોળકામાં દાડમ અને જામફળની ઘણી વાડીઓ છે.

ચરોતરમાં કે જેની જમીન ઝાડના ઉછેર માટે ઘણી સારી છે ત્યાં રણોલી સિવાય બીજે વધારે પ્રમાણમાં ફળઝાડની ખેતી થયેલી જાણવામાં નથી. છૂટીછવાયી કેળ, પપૈયા, લિંબોઈ, જામફળ, કલમી આંબા, મોસંબી વગેરેની નાની નાની વાડીઓ છે. આ પ્રદેશમાં ફળઝાડની વાડીઓ કરવામાં ધ્યાન રાખીને વાડી કરે તો કોઈ જાતનો વાંધો નથી. આપણી જમીનમાં આ સિવાય બીજી ઘણી જાતનાં ફળઝાડની વાડી કરી લાભ મેળવી શકાય એમ મારું માનવું છે. હોશિયાર અને થોડું સાહસ કરવાની વૃત્તિવાળાએ વિચાર કરી આપણા પ્રદેશમાં કોઈએ ના કર્યાં હોય તેવાં ફળઝાડની વાડીઓ કરવી જોઈએ. આમ થવાથી દેખાદેખી બીજા માણસો પણ વાડીઓ કરશે.

આગળ મેં કહ્યું તેમ, શ્રી નાથાભાઈનો દાખલો જોઈ રણોલીમાં લોકો કલમી આંબા કરવા માંડ્યા; અને આજે ચરોતરના પ્રદેશમાં

જુદી જુદી જાતની કલમી આંબાની જાતોની કેરી માટેનું રણોલી એક મોટું સ્થળ થઈ પડ્યું છે. સુરતની નજીક આવેલા કઠોરમાં શ્રી છોટુભાઈ કે જે આ પ્રદેશમાં પરવર નામના ઉત્તમ પ્રતિના શાકની ખેતી મોટા પ્રમાણમાં દાખલ કરનાર છે, તેમણે કઠોરમાં પોતાની વાડીમાં ઘણી જાતનાં ફળઝાડ ઉછેરી જોયાં છે. આ બાબતમાં તે ઘણો સારો અનુભવ ધરાવે છે.

કાઠિયાવાડમાં અમરેલી નજીક ધારીમાં શ્રી રામજીભાઈ હંસરાજ નામના ગૃહસ્થે પપૈયા વગેરેની સારી વાડી કરી છે. શ્રીમંતો જો શોખ ખાતર વાડીઓ કરી નવાં નવાં–આ પ્રદેશમાં ન થતાં ફળઝાડો સફળતાપૂર્વક અને નફાકારક રીતે ઉછેરી શકાય છે, એવો દાખલો બેસાડે તો; આપણા પ્રદેશમાં ફળઝાડની વાડીઓ વધે કારણ કે ઘણે મોટે ભાગે આપણા લોકો ગતાનુગતિક કામ કરનારા હોય છે. આનો એક જ દાખલો આપું.

થોડાંક વરસો પહેલાં ચરોતરમાં કેળ નહોતી થતી એમ કહીએ તો ચાલે. આજે કોઈ ગામમાં એક જણ કેળ કરે છે અને કંઈક ફાવે છે, એટલે તે ગામમાં કેળ ઘણી થાય છે. આમ કરવાથી કેટલીક વાર માલ વધારે પ્રમાણમાં થવાથી ભાવ પાછા પડે છે, તેથી ધારેલો નફો નથી મળતો અથવા બિન આવડત કે જમીન યોગ્ય નહિ હોવાને કારણે કે ખાતર ઓછું નાખ્યાને કારણે કોઈ કોઈને તો કોઈ વાર ખોટ પણ જાય છે.

જો કોઈ નવા ગામમાં વાડી કરનારને એવું બને છે તો પછી તે ગામમાં તેની વાડી કરવાનું બીજું કોઈ નામ દેતું નથી. કારણ કે મેં પહેલાં કહ્યું તેમ ઊંડો વિચાર કરનાર ખેડૂત વર્ગ આપણે ત્યાં ઓછો છે, તેથી બુદ્ધિશાળી અને શ્રીમંત લોકો વાડીઓ કરવાનો શોખ કેળવી સાધારણ ખેડૂતો આ ધંધામાં પડે તે માટે ક્ષેત્ર તૈયાર કરે તે ઇચ્છવાયોગ્ય છે.

આમ તો ગુજરાતની આબોહવામાં ઘણી જાતનાં ફળઝાડ સફ-ળતાપૂર્વક નફાકારક રીતે કરી શકાય, એમ મારું માનવું છે, પરંતુ આ બાબતના અનુભવ સિવાય આ સંબંધી ચોક્કસ કશું કહી શકાય નહિ.

ઉદવાડાની અંદર શ્રી. અંબાલાલ એમ. પટેલ નામના ભાઈ કે જે ખેતીવાડીના ગ્રેજ્યુએટ છે, તે ફળઝાડની કલમો વગેરે વેચવાનો ધંધો કરે છે. આપણા પ્રદેશમાં ખેતીવાડીના ગ્રેજ્યુએટ થયા પછી, આવી રીતે ખેતીના ધંધામાં પડેલા બીજા કોઈ ભાઈ જાણમાં નથી. તેમના મત પ્રમાણે ગુજરાતમાં નીચેનાં ફળઝાડની વાડીઓ કરવી લાભદાયી થઈ પડે છે, એમ પુરવાર થયું છે.

આંબો, ચિકુ, જામફળ, લીંબુ, મોસંબી, કેળ, પપૈયા, દ્રાક્ષ અને અંજીર : આ સિવાય આપણે જાણીએ છીએ કે ધોળકામાં દાડમ ઘણાં સારાં થાય છે, અને તે દૂર સુધી જાય છે. તેની વાડીઓ કરનારા ઘણું સારું કમાય છે. જો કે મને લાગે છે કે નદીની નજીકની એ જમીન હોવાથી દાડમને વધારે માફક આવે છે. પરંતુ બીજે સ્થળે પણ નદીની નજીક સારી જમીનો હોય, ત્યાં જેમ ધોળકામાં દાડમ થાય છે તેમ દાડમ ના થાય એમ માનવાને કારણ નથી.

નાના પાયા ઉપર વાડી કરનાર સામાન્ય ખેડૂતોએ કેળ, પપૈયા, કલમી આંબા, લિંબોઈ, જામફળી, દાડમ વગેરેની વાડી કરવા જેવી છે. આમ તો ફળઝાડ ઉછેરવામાં કંઈ ને કંઈ મુશ્કેલી હોય છે. બહુ ઓછી જાતો જ એવી હોય છે કે જેને ખાસ રોગ નથી આવતો. પપૈયાને પણ થડ કહોવાઈ જવાનો રોગ લાગુ પડે તો વાડી નિષ્ફળ જાય છે. દાડમ સડી જાય છે. મોસંબીના છોડ ઉપર શરૂઆતમાં ઈયળો પડી તેનાં પાન ખાઈ જાય છે, પણ આવું આવું બનતું ઘણે અંશે અટકાવી શકાય તેમ હોય છે. પરંતુ આ માટે સતત કાળજી અને જે ફળઝાડ ઉછેરવું હોય તેના ઉછેર સંબંધી માહિતી, તેને થતા રોગો અને તે અટકાવવાના ઉપાયો વગેરે સંબંધી જ્ઞાન વાડી કરનારને હોવું જ જોઈએ. આ માટે તેણે આ માટેનું સાહિત્ય

વાંચવું જોઈએ. અનુભવી વાડી કરનારની વાડીઓ જોવી જોઈએ. અને નવી પરિસ્થિતિ ઊભી થાય એટલે કે પોતાનાં ઝાડ—જે રીતે વધવાં જોઈએ તે રીતે ન વધે અથવા તો તેને કોઈ રોગ લાગુ પડે તો તેના ઉપાય માટે જાણકારોને પૂછવું જોઈએ. સરકારી ખેતીવાડી ખાતામાંથી પણ આવી માહિતી મેળવી શકાય છે.

સામાન્ય ખેડૂતો જેઓ વાડી નથી કરતા, પણ બીજી અનાજ વગેરેની ખેતી કરે છે—તેવા જેને જમીન છે તે સૌએ પણ પોતાના ઉપયોગ માટે પોતાના ખેતરમાં અમુક ફળઝાડ જરૂર ઉછેરવાં જોઈએ. ચરોતરના આવા ખેડૂતો પોતાનાં ખેતરોમાં નીચેનાં ઉપયોગી ઝાડો જરૂર ઉછેરે. આંબા, રાયણ, જાંબુડા, મીઠા સરગવા, આમળી, બોરડી, ગડગુંદા, સુખડ, વાંસ, સીતાફળી, અને આંમલી. આ બધાં ફળઝાડ થોડી કાળજીથી ઉછેરી શકાય તેવાં છે. વળી તે વાડ નજીક સેઢા ઉપર થઈ શકે તેવાં છે. આ સિવાય કૂવાની નજીક થોડી જમીન પડતર હોય તો લીંબોઈ, ચિકુ વગેરેનાં પણ થોડાં ઝાડ ઉછેરી શકાય. પાણીની પુરતી સગવડ હોય તો નાળિયેરી પણ ઉછેરી શકાય. થોડી નાળિયેરીઓ પણ ઉછેરવા જેવી છે. આળસ છોડી થોડોક જ ઉદ્યમ અને કાળજી રાખે તો આ વાત જરૂર થઈ શકે તેમ છે. ઝાડ ઉછેરતાં તે તે જાતનાં સારામાં સારાં ફળ થતાં હોય તે જાતના છોડ જ ઉછેરવાનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.

આ પ્રકરણ પૂરું કરતા પહેલાં એક વાત લખવી જરૂરી લાગે છે. હાલમાં દેખાદેખી કે કોઈની સહેજ વાત સાંભળીને લોકો બહારથી કલમો અને છોડ રોપવા માટે મંગાવે છે. થાય છે એવું કે તે લોકોને આ ઝાડ ઉછેરવા માટે જોઈતું જ્ઞાન કંઈ હોતું નથી, તેમજ તે તે ઝાડ માટે રાખવી જોઈતી કાળજી તે રાખી શકે તેવું પણ હોતું નથી. તેથી મોટે ભાગે આવી રીતે પૂરા વિચાર વગર છોડ મંગાવી રોપનારના પૈસા અને જે થોડો ઘણો શ્રમ તે લે છે

તે બધો નિષ્ફળ જાય છે અને એક ખરાબ દાખલો બેસે છે. દેખા-દેખી અથવા સામાન્ય વાતો સાંભળીને કોઈ પણ ધંધામાં પડવું ઈચ્છવાયોગ્ય નથી. દરેકે ફળઝાડ ઉછેરવાં જોઈએ એ સાચું છે. સાથે સાથે એ પણ એટલું જ સાચું છે કે આવાં ફળઝાડ ઉછેર-વાનું કાર્ય શરૂ કરતા પહેલાં તેની ઉછેરણા સંબંધી તથા તે માટે રાખવી જોઈતી કાળજી વગેરે બધા સંબંધી પૂરતી માહિતી મેળવવી જોઈએ અને તે માટે જોઈતી કાળજી વગેરે રાખી શકીએ તેમ હોઈએ તો જ કામ કરવું જોઈએ, નહિ તો મહેનત અને પૈસા બંને નકામું જશે.

[૬

જરૂરી ઓજારો

પહેલાં આપણે જોઈ ગયા તેમ પાણી ભરાઈ ના રહેતું હોય તેવી જમીન તથા પાણી પાવા માટેની સગવડ એ વાડી કરવા માટેની બે ખાસ આવશ્યક વસ્તુઓ છે. આ સિવાય કેટલાંક ઓજારો પણ જરૂરી છે. ખેતીમાં વપરાતાં દાતરડાં, ખરપડી, કોદાળી, પાવડો, કુહાડી, રાંપડી, હળ, ગાડુ, બળદ વગેરે સાધનો ઉપરાંત પણ કેટલાંક સાધનો ફળઝાડની વાડી કરનારને માટે જરૂરી છે. આમાં ડાળખી કાપવા માટેની મોટી કાતર, હથારી, ઝારો, અને કલમો તથા આંખો ચડાવવાનું કામ કરવું હોય તો સારું ચપ્પુ વગેરે સાધનોની જરૂર પડે છે. આ સિવાય જોખવાનાં સાધન, જમીન માપવા માટેનું સાધન વગેરે પણ જોઈએ. આ સિવાય વાડીને અંગે જરૂરી મકાન પણ ખેતરમાં હોવું જોઈએ. આમાં સરસામાન, પેકીંગ કરવા માટેનાં જરૂરી સાધનો, ખાતર વગેરે રાખી શકાય.

કોઈ પણ ઓજાર વાપર્યા પછી તેને ધોઈને મૂકી દેવું જોઈએ. ખાસ કરીને દવા વગેરે છાંટ્યા પછીનાં વાસણો, સ્પ્રેયર અથવા

પીચકારી વગેરે તો જરૂર ધોવાં જોઈએ. ધોયા સિવાય માટી સાથે જે ઓજારો મૂકી દઈએ છીએ તે વહેલાં ખરાબ થઈ જાય છે.

વાડી કરનારે એ વાતનો પણ ખ્યાલ રાખવો જોઈએ કે તેને જોઈએ ત્યારે પુરતા પ્રમાણમાં મજૂરો મળી શકશે કે કેમ?

અમુક નોકરો તો તેણે વાડીના ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં કાયમી રાખવા જોઈએ.

વાડીને અંગે જરૂરી બધાં સાધનો તથા ફળો મોકલવાને અંગે પેકીંગ વગેરે કરવા માટે જે જે વસ્તુઓની જરૂર પડે તે બધુ વાડીમાં જ હોવું જોઈએ. આ બધું ત્યાં હોય તો ઘણી સરળતા થાય છે, અને કામનો ઝટ ઉકેલ થાય છે.

ફળઝાડ ઉછરે અને ઉત્પન્ન આપતાં થાય ત્યાં સુધી તેને અંગે કરવા પડતા ખર્ચ માટે જોઈતી મૂડી પણ વાડી કરનાર પાસે હોવી જરૂરી છે.

[૭]

નકશો

વાડીની જમીન પસંદ કર્યા પછી તે જમીનની અંદરનાં નકામાં ઝાડો વગેરે કાપી નંખાવવાં જોઈએ. ત્યાર પછી જમીન ઊંચા નીચી હોય કે તેમાં ખાડા ટેકરા હોય તો તે ઠીક કરી જમીન સપાટ કરી દેવી જોઈએ. જો વચ્ચોવચ્ચ કૂવો હોય તો સારું. કૂવો ઊંચી જગ્યા ઉપર હોય તો પાણી બધે સહેલાઈથી ફરી શકે. નવો જ કૂવો કરવાનો હોય અને જમીન બધી બરાબર સપાટ હોય તો વચ્ચે, રસ્તાની નજીક કૂવો કરવો અનુકૂળ થઈ પડશે.

દશ એકર જમીનમાં વાડી કરવી હોય તેા વચ્ચેાવચ્ચ એક પંદર ફુટ પહોળી સડક કાઢવી. પ્રવેશદ્વારની નજીક મકાનેાને માટે એક બાજુ પા એકર જમીન જુદી રાખવી અને સામી બાજુ પા એકર નવા છેાડ તૈયાર કરવા માટે રાખવી. પછીથી બંને બાજુ દેાઢ દેાઢ એકરના કકડા, પછી આઠ ફીટ પહોળી સડક રાખી બીજા દેાઢ દેાઢ એકરના ટુકડા પાડવા. આ રીતે કરતાં દેાઢ એકરના ૭ ટુકડા થશે. ૦॥ એકર મકાન વગેરેમાં જશે અને ૦॥ એકર રસ્તામાં જશે. રસ્તા રાખવા ખાસ જરૂરી છે. કારણ કે ખાતર વગેરે લઈ જવા તથા જવા આવવામાં તેને લીધે ઘણી અનુકૂળતા થશે. દશ વીઘાં જમીન હેાય તેા એકરને બદલે વીઘાંનું માપ ગણીએ તેા આ જ રીતે નકશેા કરી શકાય. ઓછી જમીન હોય તેા ૧॥ એકરના ટુકડા ઓછા પડે. જેમકે સાત જ એકર હોય તેા છેલ્લા બે ટુકડા ના પાડે. ૩॥ એકર હોય તેા દેાઢ દેાઢ એકરના બે જ ટુકડા પડે. ૦॥ થી ૧॥ એકરના ટુકડા જમીન અને આપણે કેટલી જાતનાં ઝાડ વાવવાં છે તેની ગણત્રી કરીને પાડવા. એક જ ટુકડામાં જુદી જુદી જાતનાં ફળઝાડ વાવવામાં પાછળથી પાણી વગેરે પાતાં મુશ્કેલી આવે છે.

દશ એકરનો નકશો નમુંના તરીકે નીચે આપ્યો છે.

દોઢ એકર		દોઢ એકર
રસ્તે ૮ ફુટ		રસ્તો આઠ ફુટ
દોઢ એકર	૧૫	દોઢ એકર
રસ્તો		રસ્તો
દે એકર	ફુટ	દોઢ એકર
પા એકર મકાનો માટે		પા એકર નર્સરી માટે

આપણે જેટલી જમીનમાં વાડી કરવી હોય તેનો અને ક્યાં ક્યાં ફળઝાડ રોપવાં છે તેનો વિચાર કરી નકશો બનાવ્યા પછી વાડી કરવાનું કામ શરૂ કરવું.

[૮]

વાડ

વાડીને ચોતરફ મજબુત વાડ હોય એ જરૂરનું છે. વાડ વાડીના રક્ષણ માટે છે. વાડ એવી હોવી જોઈએ કે જેથી વાડીની અંદર જંગલી પશુઓ પેસી જઈ છોડ કે ઝાડને નુકસાન કરે નહિ. વળી ફળ વગેરે ચોરી જવાની દષ્ટિએ માણસો પણ તેની અંદર ના આવી શકે એવી વાડ બનાવવી જોઈએ.

વાડ જાતજાતની થઈ શકે છે. આપણી પોતાની શક્તિ અને અનુકૂળતા પ્રમાણે નીચેના પૈકી કોઈ પણ એક જાતની વાડ બનાવવી.

બહુ પૈસાદાર લોકો વાડીની આજુબાજુ પથ્થર અથવા ઈંટનો વંડો કરાવી શકે છે. આવા વંઢાની ટોચે કાચના કકડા ઊભા મથાળુ બાંધતી વખતે ગોઠવવાથી તેની ઉપર ચઢીને અંદર ઊતરનારને મુશ્કેલી પડે છે.

કેટલીક જગ્યાએ માટીની પણ દીવાલ એટલે વંડો વાડીની આજુબાજુ કરી દેવામાં આવે છે. વાયવ્ય સરહદ પ્રાંતમાં દ્રાક્ષ વગેરેની વાડીઓને આવા માટીના વંઢા વાડ તરીકે હોય છે.

કાંટાવાળા તારની વાડ પણ કરી શકાય છે. આ તાર ચોડવા માટે વચ્ચે વચ્ચે લોઢા કે લાકડાના થાંભલા રાખવામાં આવે છે. આવી રીતે વચ્ચે વચ્ચે થાંભલા રોપી તાર ચોડી દેવામાં આવે છે. તારને બદલે પાતળા તારની ગુંથેલી જાળી પણ ચોડી શકાય છે. જાળી લગાવવી હોય તો તેને જમીનની અંદર ત્રણ ઇંચ ઊંડી દબાય તે રીતે ચોડવી જોઈએ. આવી તારની જાળીની વાડ હોય તો તેમાંથી શિયાળ, શાહુડી વગેરે જંગલી જાનવરો ખેતરમાં આવી શકશે નહિ. વચ્ચેના થાંભલા પંદરથી વીસ ફૂટ છેટે લગાવવાથી કામ ચાલશે. આ થાંભલાને જમીનમાં દાટતાં પહેલાં તેને છેડે ડામર લગાવી દેવો કે જેથી ઊધઈથી થાંભલા જલદી ખવાઈ જતા અટકે. આવા થાંભલા છએક ઈંચના વ્યાસના જાડા અને સાતથી દશ ફૂટ ઊંચા રાખવા ઠીક થઈ પડશે. આમાંથી ૨ થી ૨ાા ફુટ જમીનમાં દટાશે અને બીજો ભાગ ઉપર રહેશે. જો આવા થાંભલાની જગ્યાએ અગથિયા, કે એવાં બીજાં જલદી વધનારાં ઝાડવાં ઉછેરીએ અને તેમાં તાર ઠોકી દેવામાં આવે તો થાંભલા ઉધઈથી ખવાઈ જાય છે, અથવા પડી જાય છે તેમ થશે નહિ. અગથિયાની જેમ

ગોરસ આમલી (Inga Dulcis) ના છોડ પણ થાંભલા તરીકે વાપરવા માટે રોપી શકાય.

આ સિવાય મેંદી, ગોરસ આમલી, થોરિયા, ખરસાણી ડોડાનીઆ વગેરેના છોડની વાડ પણ કરી શકાય છે. આવી વાડ ફક્ત મહેનતથી મોટે ભાગે તૈયાર થાય છે, અને તેમાં ખર્ચ ઓછું આવે છે. આવી વાડો જેટલી ઊંચાઈએ કાપવી હોય તેટલી ઊંચાઈએ કાપી શકાય છે. ફુરન્ટા પ્લમીઅરી અને કેતકીની પણ વાડ કરી શકાય છે.

ફુરન્ટાની વાડ સારી દેખાય છે, તેની કે મેંદીની વાડ કરવી હોય તો પહેલાં દોઢ ફૂટ પહોળી અને દશ બાર ઈંચ ઊંડી નીક કરવી. આ નીકમાં મેંદીના છોડ બે હારમાં રોપવા. બંને હારો વચ્ચે આઠ ઈંચનું અને બે છોડ વચ્ચે છ ઈંચનું અંતર રાખવું. છોડ ચોંટી જાય અને ઠીક ઠીક ફૂટે ત્યાર પછી તેને કાપતા રહેવું જોઇએ કે જેથી તેની વાડ પહોળી પણ બને અને સારી પણ દેખાય.

આ સિવાય બાવળ વગેરેનાં કાંટાવાળાં ઝૂડાં આડાં નાખીને પણ વાડ બનાવી શકાય.

ગુજરાતમાં કાંકર નામનાં કાંટાવાળાં ઝાડવાં થાય છે, તેની વાડ બનાવી હોય તો અંદર પશુ વગેરે ન પેસી શકે તેવી વાડ થાય છે. કાંકરને બદલે કાચકીની વાડ કરે તો વાડની વાડ અને કાચકાં પણ થાય. કાચકાં મેલેરિયાની સારી દવા છે. વાડની પાસે પોલા અને નક્કર વાંસ રોપે તો વાડની નજીકની જમીનમાંથી પણ ઠીક ઠીક ઉત્પન્ન આવે. વાડમાં પણ તેનાં જડિયાં હોય તો પણ ચાલે. આ વાંસની વચ્ચે છીંડા જેવું રહે તો ત્યાં કાંટા મૂકવા પડે, બાકી વાંસની પણ વાડ થાય.

[૯]

રોપવાની રીત

ઝાડની વૃદ્ધિ અનુસાર તેના કેટલાક ભાગ પડે છે. કેટલાંક ઝાડ એવાં હોય છે કે જે ઘણા ઊંચાં વધે છે, અને તેનું થડ પણ ઠીક ઠીક ઊંચું હોય છે. આવા ઊંચા થડ પછી તેને ડાળો ફૂટે છે. આંબો એ આવી જાતનું ઝાડ છે.

બીજી જાતનાં ઝાડ પંદર વીસ ફૂટ ઊંચાં થાય છે. લીંબુ, મોસંબી, દાડમડી, જામફળી વગેરે આ જાતનાં ઝાડ છે.

ત્રીજી જાતમાં ઝાડને છોડ કહીએ તો ચાલે. તે વર્ગમાં કેળ પપૈયા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

બહુ ઊંચાં વધનારાં ઝાડ જે તરફથી પવન આવતો હોય તે બાજુ રોપવાથી બગીચાની અંદરનાં નાનાં ઝાડોનો પવનથી બચાવ થાય છે.

નાનાં ફળઝાડ અથવા છોડ જેવા કે કેળ, પપૈયા વગેરેને ખાતર-પાણી સારા પ્રમાણમાં આપવું પડે છે, તેથી તેને કૂવાની નજીક રોપવાં જોઈએ.

દરેક ઝાડને સૂર્યના તડકાની જરૂર હોય છે, તેથી ઝાડો એક બીજાથી એટલે દૂર રોપવાં જોઈએ કે જેથી દરેકને સૂર્યનો તડકો મળ્યા કરે.

બહુ જ થોડી જમીન ન હોય તો દરેક ફળઝાડ વાડીના જુદા ટુકડામાં જુદાં જુદાં રોપવાં જોઈએ. થોડી જમીનમાં એક કરતાં વધારે જાતનાં ફળઝાડ રોપવાં હોય તો પણ હારબંધ, જુદાં જુદાં, ફળઝાડ રોપવાં જોઈએ, જેમકે એક હારમાં આંબા રોપ્યા તો બીજી હારમાં ચિકુ, ત્રીજીમાં જામફળી એ રીતે રોપવાં. આમ કરવાથી માવજત તથા પાણી પાવામાં ઘણી અનુકૂળતા થાય છે. વળી ફળ પાકવા આવે છે ત્યારે કેટલીક જાતનાં ફળને પક્ષીઓ ઘણું નુકશાન કરે છે; આવા સમયે એક જ જગ્યા ઉપર એકજ જાતનાં ઝાડ હોય તો તેની રક્ષા કરવામાં અનુકૂળતા પડે છે.

બહુ મોટાં ને ઘણાં વરસ ટકનારાં ઝાડની વચ્ચે બહુ ઊંચાં ના થતાં હોય અને થોડાં વરસ ટકતાં હોય તેવાં ફળઝાડ રોપી શકાય. પણ તેમ કરવા કરતાં એકાદ વરસ ટકતી કેળ કે ત્રણ વરસ ટકતા પપૈયા જેવાં ફળઝાડ કાયમી, મોટાં, વરસો પછી ફળનાર ફળઝાડની વચ્ચે રોપવાં એ સારું છે. પાછળથી તેવી ફળઝાડની વચ્ચેની જમીનમાં શાકભાજી તથા કઠોળ જેવા પાક લઈને થોડું થોડું ઉત્પન્ન લઈ શકાય છે. આવી રીતે ઉત્પન્ન લેવું પણ જોઈએ. ફક્ત એક વાત ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી કે ફળઝાડની વાડીમાં નકામું ઘાસ થવા દેવું નહિ અને જમીન વારંવાર ખેડતા રહેવું જોઈએ.

ફળઝાડ સીધી હારમાં પણ રોપી શકાય અને ત્રાંસી હારોમાં પણ રોપી શકાય. સીધી હારમાં રોપતાં ચાર વૃક્ષોની જે ચોકડી પડે તે ચોકડીની વચ્ચે એક એક ઝાડ ઓછા ફેલાવાવાળું રોપી શકાય.

સામાન્ય રીતે લોકો સીધી હારમાં ઝાડો રોપે છે. આમ કરવાથી જ્યારે બે ઝાડો વચ્ચે દશ ફુટથી વધારે અંતર રાખવાનું હોય ત્યારે સીધી હારના કરતાં ત્રાંસી હારમાં ઝાડો રોપવાથી ઝાડની સંખ્યા એકરમાં વધારે આવે છે અને છતાં દરેક ઝાડને વધવાની જગ્યા તો પહેલી રીતના જેટલી જ મળે

એક ચોરસ કે લંબ ચોરસ ખેતર હોય અને તેમાં ફળઝાડ રોપવાનાં હોય તો પહેલી હાર જે ઝાડના છોડની કરવામાં આવે તે ઝાડને વાડથી તે જાતનાં ઝાડ જેટલા અંતરે રોપાતાં હોય તેથી અડધું અંતર રાખીને લીંટી કરવી અને તે પછી લીંટી ઉપર ઝાડ રોપવાં.

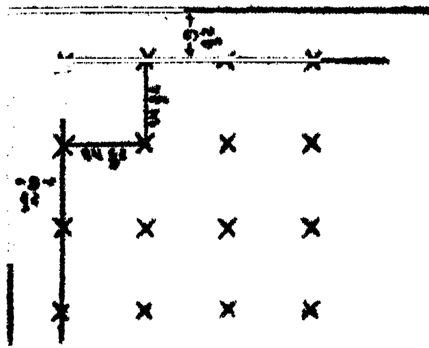
આ માટે આપવામાં આવેલું ચિત્ર જોવાથી ઉપરની હકીકતનો વધારે ખ્યાલ આવશે. ૧૫ ફુટના અંતરે રોપાતાં ફળઝાડ નીચે મુજબ રોપી શકાય.

ધારો કે એક એકર ચોરસ જમીન છે, તો તેની દરેક બાજુ લગભગ ૨૦૯ ફુટની હોય છે. આમાંની બંને બાજુ સાત સાત ફુટ જગ્યા છોડી, ૧૫ ફુટનું અંતર રાખી હારો કરીએ તો ૧૪ હારો આડી અને ઊભી પણ ૧૪ હારો થશે. આ રીતે કુલ ૧૯૬ ઝાડ આવશે.

હવે જો ત્રિકોણ રીતે રોપીએ તો આઠ હારોમાં ચૌદ ચૌદ અને આઠ હારોમાં તેર તેર મળી કુલ ૨૧૬ ઝાડ આવશે.

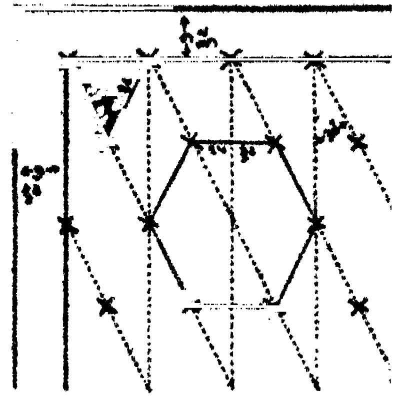
જો સીધી હારમાં ઝાડ રોપવાં હોય તો પહેલાં એક હાર ઉપર અંતરનું નિશાન કરી ખુંટીઓ મારવી અને પછી કાટખુણો મૂકી માપીને બીજી હારોની ખુંટીઓ મારવી.

જો ત્રિકોણાકારે ઝાડ રોપવાં હોય તો પહેલાં એક હાર ઉપર ખુંટીઓ મારી, તે હારથી ૩૦ અંશનો ખૂણો બનાવે. એ લીંટી ઉપર નીમેલા અંતરે ખુંટીઓ મારવી જોઈએ. જો ખૂણો માપવાનું સાધન ના હોય તો પહેલાં એક બાજુની બધી હારોની ખુંટીઓ મારી પછી એક એક હાર છોડીને યોગ્ય નંબરે ખુંટીઓ મારવી અને પછીથી ચાર ચાર ખુંટીઓની વચ્ચે એક એક ખુંટી મારવી એટલે બરાબર થઈ રહેશે.



ચોરસ રીતે ઝાડ રોપેલાં
દર્શાવતો નકશો

જુઓ પાન ૩૧-૩૨



ત્રિકોણુ રીતે ઝાડ રોપેલાં
દર્શાવતો નકશો

જુઓ પાન ૩૧-૪૨

[૧૦]

રેાપણીની પૂર્વ તૈયારી

ખુંટીઓ માર્યા પછી ખાડા બનાવરાવવા જોઈએ, અને તે ખાડાઓ યેાગ્ય રીતે ખાતર વગેરેથી ભરાવવા જોઈએ. ઝાડ કેટલું ફેલાય તેવું છે, તેનેા વિચાર કરી ૧ થી ૩ ફુટના લાંબા પહેાળા અને ઊંડા ખાડા ઉનાળામાં બનાવી દેવા જોઈએ. પપૈયા, કેળ જેવાના ખાડા ૧॥ ફુટ લાંબા, પહેાળા અને ઊંડા બનાવવા જોઈએ. તેવી રીતે લીંબેાઈ, મેાસંબી, જામફળી, દાડમ વગેરેના ખાડા ૨ થી ૨॥ ફુટ લાંબા પહેાળા અને ઊંડા: તથા આંબા, ચિકુ વગેરે ખૂબ મેાટાં થનાર ઝાડના ખાડા ૩×૩×૩ ના માપના ખેાદાવવા જોઈએ. આ ખાડા ખેાદતાં ઉપરના ૧/૩ ભાગની માટી અને અંદરના ૨/૩ ભાગની માટી જુદી જુદી રાખવી.

પાછળ છેલ્લા પાનમાં જે કેાઠેા આપ્યેા છે, તેમાં પ્રત્યેક જાતનાં ઝાડ કેટલા અંતરે રેાપવાં તેની માહિતી આપી છે. આબેાહવાનેા વિચાર કરી આપણે જે ઝાડેા રેાપીએ, તે કેટલાં ફેલાશે તેનેા વિચાર કરી ઝાડેા રેાપવાં જોઈએ. બહુ પાસે પાસે ઝાડેા રેાપવાથી ઝાડ મેાટાં થયે ગીચ થઈ જશે, તેા ફળ બરાબર નહિ આવ. દરેક ફળઝાડ સંબંધી લખતાં તે તે ઝાડ કેટલા અંતરે રેાપવું એ સંબધમાં લખ્યું છે. આ માપ સાધારણ વિચાર કરીને આપેલું છે

ખાડામાંથી બહાર કાઢેલી માટીને બે ત્રણ અઠવાડિયાં તપવા દેવી. પછીથી ખાડાઓની નીચેના ૨/૩ ભાગની માટીમાં ચાળીસ થી ૮૦ રતલ સુધી સડેલું છાણનું ખાતર તથા ચારથી પાંચ રતલ હાડકાંનેા ભૂકેા મેળવીને તે માટી ખાડામાં ભરીને પછીથી ઉપરની ૧/૩ માટી નાખી ખાડેા ભરી દેવેા.

છાણિયું ખાતર બરાબર સડેલું હોય તે જ નાખવું. સડ્યા વગરનાં રાડાં કે ઘાસવાળું સૂકું ખાતર નાખશો તો ઉધઈનો ઉપદ્રવ થશે અને ઝાડને નુકસાન કરશે અથવા સૂકવી પણ નાખશે.

હાડકાંનું ખાતર તો ફળઝાડો માટે ઘણું જ જરૂરી છે, માટે તે નાખવાની ખાસ ભલામણ છે.

આપણા ખેડૂતો મોટે ભાગે આ રીતે ખાડા કરીને તેમાં ખાતર વગેરે નાખીને ફળઝાડ રોપતા નથી. પણ તે ખાડા કરીને યોગ્ય રીતે ફળઝાડ ઉછેરે તો અત્યારે મેળવે છે તેનાથી વધારે લાભ જરૂર મેળવી શકે. તેથી વાડી કરનારે બધું કામ રીતસર કરવું જોઈએ.

[૧૧]

ખાતર અને રોપણી

પ્રત્યેક છોડ કે ઝાડને જીવવા માટે અને વૃદ્ધિ પામવા માટે અમુક અમુક તત્ત્વોની જરૂર હોય છે આ તત્ત્વો પૈકી કેટલાંક તેઓ વાતાવરણમાંથી મેળવે છે. વાતાવરણ સિવાયનાં જે તત્ત્વોની તેમને જરૂર પડે છે તે તેઓ જમીનમાંથી ચૂસે છે તેવાં તત્વો પૈકીનાં મુખ્ય તત્ત્વો ત્રણ છે. નાઇટ્રોજન, ફૉસ્ફરસ, અને પોટાશ. જમીનમાંનાં આ તત્ત્વો વનસ્પતિ ચૂસતી હોવાથી જે જમીનમાંથી પાક લેવાય છે તે જમીનમાં ઉપરનાં તત્ત્વો ઓછાં થતાં જાય છે અને તેથી જમીનની ફળદ્રુપતા ઘટતી જાય છે, એટલા માટે એ તત્ત્વોની જમીનમાં પૂર્તિ કરતા રહેવાની ખાસ જરૂર છે. જમીનમાં આ તત્ત્વોની પૂરતી કરવા માટે જ ખાતર નાખવામાં આવે છે. ઘણી વસ્તુઓ ખાતર તરીકે વપરાય છે, તેમાં મનુષ્ય અને પશુઓનાં મળમૂત્ર, જુદી જુદી જાતના ખોળ વગેરે વસ્તુઓ સજીવ ખાતર ગણાય છે. આ

સિવાય સલ્ફેટ ઓફ એમોનિયા કે જેને આપણા ખેડુતો વિલાયતી ખાતર કહે છે તે તથા નાઇટ્રેટ ઓફ પોટાશ, સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ, નાઈટ્રેટ ઓફ સોડા વગેરે જાતનાં રાસાયણિક ખાતરો આવે છે. આ બધાં ખાતરોમાં જુદા જુદા ગુણ દોષ હોય છે. પ્રત્યેક ખેડુતે ખાતરો સંબંધીની હકીકત સંપૂર્ણ જાણવી જોઈએ આ પુસ્તકમાં ખાતરો સંબંધી વિસ્તારથી લખ્યું નથી, કારણ કે ખાતરોની માહિતી અને ખેતી સુધારણા નામનું મેં જે બીજું પુસ્તક વરસો પહેલાં લખીને છપાવ્યું છે, તેમાં ખાતરો સંબંધી લગભગ બધી જ માહિતી વિગતવાર લખેલી છે, તેથી પ્રત્યેક વાડી કે ખેતી કરનારે તે પુસ્તક ખાસ વાંચી જવું જોઈએ. ખાતર એ બહુ જ મહત્ત્વની વસ્તુ છે. એના ઉપર જ છોડ સારા થવાનો આધાર છે. તેથી ખાતર સંબંધી બધું જાણીને ખાતરનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો એ સારો પાક મેળવવા માટે ખાસ જરૂરી છે.

શરૂઆતમાં ખાડા-ઉપર કહ્યું તેમ છાણિયા ખાતર અને હાડકાંના ભુકાથી જ ભરવા. ખોળ અથવા બીજી કોઈ પણ જાતનું રાસાયણિક ખાતર પહેલાં વાપરવું નહિ. ખોળ વગેરેનું ખાતર છોડ મોટા થઈ ફળ આપતા થાય ત્યારે વાપરવું. છોડ છએક માસના થયા પછી પાંચથી દશ રૂપિયાભાર દીવેલીના ખોળનો ભૂકો જરૂર પડે તો આપવો. એનાથી ઉધઈનો ઉપદ્રવ પણ ઓછો થશે.

ખાતર ભરેલા ખાડા ઉપર, એક બે સારા વરસાદ થઈને તેની માટી બેસી જાય: અને વચ્ચે પોલું ન રહે એટલે તે ખાડા છોડ રોપવા માટે તૈયાર થઈ ગયા એમ જાણવું.

છોડ રોપતી વખતે, છોડનાં મૂળના ફેલાવા જેટલો ખાડો બનાવી, તેમાં છોડ મૂકી તેની આજુબાજુ મૂળ તૂટે નહિ તે રીતે થોડી થોડી માટી નાખી બરાબર દબાવી દેવું કે જેથી મૂળ અને માટીની વચ્ચે પોલાણ ન રહે. મૂળ પોલાં રહેશે તો છોડ સુકાઇ જશે.

માટે મૂળ પોલાં ન રહે એ માટે ખાસ ધ્યાન રાખવું. છોડ રોપી દીધા પછી તેને પાણી રેડવું. પાણી પાયા પછી તેના ઉપર સૂકી ભભરી માટી બે ત્રણ ઈંચ જેટલી નાખવી. આમ કરવાથી રેડેલું પાણી સૂર્યના તાપથી જલદી સુકાઈ જશે નહિ અને કદાપિ કંઈ પોલાણને લઈને જમીન બેસે તો પણ ઉપર નાખેલી માટીને લીધે ખાડો પડશે નહિ.

છોડ રોપવાની સારી ઋતુ ચોમાસામાં હેલીના દિવસો હોય તે છે. પોતાની જ વાડીમાંથી લઈ ને છોડ રોપવાના હોય તો એવો હેલી-વાળો દિવસ પસંદ કરી તે દિવસે છોડ રોપવા એ સારું છે. એમ કરવું ઘણું સગવડભરેલું થઈ પડે છે. બહારથી મંગાવીને છોડ રોપનારને હેલી ના હોય તેવા દિવસોએ પણ છોડ રોપવા પડે છે. આમ કરવામાં પણ કંઈ વાંધો નથી. ફક્ત રોપ્યા પછી છોડને રોજ ચોટે ત્યાં સુધી નિયમિત સાંજના વખતે પાણી પાવું જોઈએ, અને વધારે સખત તાપ પડતો હોય તો છોડને જરૂર પડે તો છાંયો કરવો પડે છે.

છોડ રોપ્યા પછી સીધા રહે અને નીચે નમી ન જાય તે માટે તેને જરૂર હોય તો ટેકો આપવો જોઈએ. આ માટે છોડની બંને બાજુએ દશ બાર ઈંચ છેટે વાંસની બે મજબૂત લાકડીઓ ખોસી, બંનેને ઉપરથી ભેગી બાંધી દેવી જોઈએ. આ લાકડીઓની વચ્ચે છોડને બાંધી રાખવાથી તે સીધો રહેશે. એક જ લાકડીથી પણ આ કામ થઈ શકે. જો એકજ લાકડી રોપવી હોય તો તેને જે બાજુથી પવન આવતો હોય તે તરફ લાકડી ઘાલી તેની સાથે છોડને બાંધવો. પવનથી ઉલટી દિશામાં લાકડી રોપવામાં આવે તો ત્રાંસી રોપવી. ટૂંકામાં મુખ્ય વાત છોડ સીધો રહે એ છે. એ ધ્યાનમાં રાખી ટેકો જરૂર હોય તો આપવો, આ રીતે છોડના થડ સાથે બાંધેલી દોરડી થોડા થોડા દિવસોએ ઢીલી કરતા રહેવું જોઈએ. જો આ બાબત ધ્યાન રાખવામાં ના આવે તો થડમાં કાપા પડી

જાય અને વધારે દિવસો એમ જ રહે તો કાપો મોટો થઈ જાય અને છોડ ત્યાંથી તૂટી પણ જાય. માટે એમ ન બને તેનો ખ્યાલ રાખવો જોઈએ.

રોપતી વખતે છોડના મૂળ સાથે જો માટી ચોંટેલી હોય તો તે માટીના દગડા સાથે જ છોડને રોપી દેવો.

[૧૨]

વનસ્પતિ સંવર્ધનની રીતો

વનસ્પતિની વૃદ્ધિ મોટે ભાગે બીમાંથી થાય છે. કેટલીક એવી પણ વનસ્પતિ છે કે જેને બી થતાં જ નથી. ગુલાબને અને કેળને ક્યાં બી થાય છે? આવા છોડની વૃદ્ધિ જુદી જુદી રીતે થાય છે. ગુલાબની મધ્યમ પાકટ ડાળીઓનાં કટીંગ રોપીને તેના નવા છોડ બનાવવામાં આવે છે. કેળના છોડની બાજુએ પીલા ફૂટે છે, તે ઉખાડી બીજે સ્થળે રોપી કેળનું નવું વાવેતર થાય છે.

આ સિવાય આંખ ચડાવીને અને કલમો બાંધીને પણ છોડ તૈયાર કરવામાં આવે છે.

નીચેની ૭ રીતે નવાં વૃક્ષો પેદા કરવામાં આવે છે.

બી વાવીને, કટીંગ એટલે કાપેલી ડાળખી વાવીને, ઝાડ સાથે વળગેલી ડાળખી ભોંયમાં દાબીને, ગુટી બાંધીને, આંખ ચડાવીને અને કલમ કરીને. બીથી છોડ તૈયાર કરવાની રીત સામાન્ય રીતે બધા ખેડૂતો જાણે છે. ધરૂવાડિયું તૈયાર કરવામાં નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે.

૧ સામાન્ય રીતે ઘણાં ફળઝાડનાં બી એવાં હોય છે, કે તેને તાજાં વાવવામાં આવે તો જ ઉગે છે. સામાન્ય રીતે બધાં ફળના

છોડ પહેલાં ધરૂવાડિયામાં તૈયાર કરીને પછીથી તેને કાયમી જગ્યાએ રોપવામાં આવે છે.

બેસર જમીન ધરૂવાડિયા માટે સારામાં સારી છે. જમીન રેતાળ હોય તો તેમાં ક્યારીની કાળી માટી નાખવી જોઈએ. અને કાળી હોય તો તેમાં ગોરાડુ રેતવી જમીનની માટી નાખવી જોઈએ. સડેલું છાણ અને સડેલાં પાંદડાંનું ખાતર અરધે ભાગે મેળવીને ધરૂવાડિયામાં દર વરસે એક ચોરસ ગજમાં ૪ થી ૬ રતલ જેટલું નાખવું જોઈએ.

કલમો બાંધવા માટેના છોડ પણ ધરૂવાડિયામાં જ તૈયાર કરવા.

ધરૂવાડિયાની જમીનને બરાબર બે ત્રણ વાર ખોદીને ૩ ફુટ પહોળા અને આઠ ફુટ લાંબા અને જમીનની સપાટીથી ૩ ઇંચ ઊંચા ક્યારા કરવા. ૩ ફુટ પહોળા ક્યારા કરવાથી ક્યારામાં પડ્યા સિવાય તેની અંદર ઉગેલું નકામું ઘાસ વગેરે કાઢી નાખવામાં સરળતા થાય છે. કોઈ પણ જાતના છોડ માટેના ધરૂવાડિયાનો ક્યારો ૩ ફુટનો રાખવો વધારે અનુકૂળ છે. ક્યારા લંબાઈમાં મોટા રાખવામાં વાંધો નથી પણ પહોળાઈમાં તો ૩ ફુટના જ રાખવા. આ ક્યારામાં ખાતર નાખી સપાટ કરી તેમાં હારબંધ સીધી લીટીમાં બી વાવવાં. બી હાથથી જે સ્થિતિમાં પડે તે સ્થિતિમાં જ રહેવા દેવાં. કારણ કે બી અમુક સ્થિતિમાં પડે તો જ ઊગે એવું કાંઈ હોતું નથી. બી વાવ્યા પછી તેને માટીથી ઢાંકી દેવાં. બી થોડે થોડે અંતરે પડે તેવી રીતે વાવવાં. બી કેટલાં ઊંડાં વાવવાં એ બાબતમાં સામાન્ય નિયમ એવો છે કે બીની જાડાઈથી બમણી જાડાઈનો માટીનો થર વાવેલાં બી ઉપર થવો જોઈએ. કોઈ પણ બી અર્ધા ઇંચથી વધારે ઊંડું સામાન્ય રીતે ના વાવવું જોઈએ. બી વાવીને તેને માટીથી ઢાંકી દીધા પછી તેને

ઝારાથી પાણી પાવું. ઝારાથી પાણી પાવાનું કારણ એ છે કે એમ કરવાથી બી ઉઘાડાં થઈ જશે નહિ. બી વાવીને તરત પાણી પાવું અને ત્યાર પછી દરરોજ સાંજના વરસાદ ના હોય અને જમીનમાં પુરતો ભેજ ના હોય તો જરૂર પ્રમાણે પાણી પાવું.

કેટલાંક બી ઘણાં મોડાં છ સાત માસ પછી ઊગે એવાં કઠણ છોતરાનાં હોય છે. આવાં બી વહેલાં ઉગાડવાં હોય તો તેને નરમ થાય તેટલા દિવસો સુધી છાણના પાણીમાં પલાળી રાખીને પછીથી ધરૂવાડિયામાં વાવી દેવાં

બી ઊગીને છોડ ૩ ઇંચના થાય ત્યારે તેને ફેરવીને છ છ ઇંચને અંતરે રોપવા અથવા કુંડામાં લેવાના હોય તો કુંડામાં રોપવા.

જે કુંડામાં છોડ રોપવાના હોય તે કુંડાને તળિયે ૩/૪ ઇંચના વ્યાસનું કાણું પાડવું. આમ કરવાથી કુંડામાંથી વધારાનું પાણી નીકળી જાય છે. આ કાણા ઉપર ઠીંકરાનો મોટો કકડો મૂકવો અને તેની આસપાસ નાના ટુકડા મૂકવા. તેના ઉપર સૂકાં પાંદડાં નાખવાં. ત્યાર પછી માટી અને ખાતર ભેળવીને તૈયાર કરેલી માટીથી કુંડાં ભરી દેવાં. જે કુંડાંમાં તળિયે કાણું ના હોય તે કુંડાંમાં જો વધારે પાણી રેડવામાં આવે તો તેથી છોડનાં મૂળ કહોવાઈ જઈ છોડ સુકાઈ જાય. કાણા ઉપર ઠીંકરું મૂકવાથી કુંડામાંથી વધારાનું પાણી વહી જાય છે પણ તેની સાથે માટી જતી રહેતી નથી.

ધરૂવાડિયામાંથી ધરૂવાડિયાની જેમજ ખોદીને તથા ખાતર નાખીને તૈયાર કરેલા ક્યારામાં બે હારો વચ્ચે એક ફુટનું અંતર રાખી છ છ ઇંચને અંતરે છોડ રોપીને તરત પાણી પાવું. ત્યારપછી છોડ ચોટી જતા સુધી બબ્બે દિવસે અને ત્યાર બાદ અઠવાડિયે અઠવાડિયે જરૂરિયાત પ્રમાણે પાણી પાતા રહેવું, અને જમીનને ગોડ મારતા રહેવું જોઈએ.

સારી જાતનાં છોડનાં નર અને નારી જાતિનાં ફૂલો શોધીને

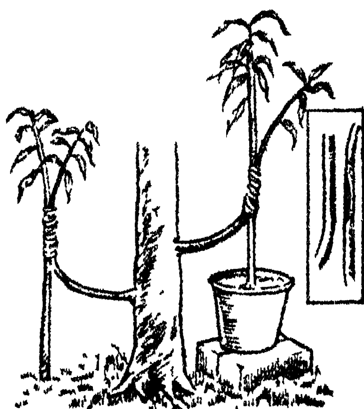
તેમાંના પરાગનો મેળ કરી વનસ્પતિશાસ્ત્રના વિશેષજ્ઞોએ વનસ્પતિ-સૃષ્ટિમાં ઉત્તમ જાતનાં અનાજ અને ફળફૂલ નીપજાવ્યાં છે. આ રીતે જુદા જુદા ગુણવાળા છોડનો શંકર (Cross breed) કરીને ઉત્તમોત્તમ છોડ તૈયાર કરેલા છે. વળી આવા છોડના ગુણ કાયમ રહે તે માટે પણ ઉપાયો યોજ્યા છે. બીજથી ઉત્પન્ન કરેલા છોડમાં માતૃ-જાતિના વૃક્ષના જેવા જ ગુણ અને સ્વાદવાળાં ફળ થશે કે કેમ તે ચોક્કસ હોતું નથી. કલમથી તૈયાર કરેલા છોડમાં મૂળ માતૃવૃક્ષના જેવા જ ગુણ આવે છે અને કલમી છોડને ફળ પણ વહેલાં બેસે છે આથી અસલ વૃક્ષના જેવી ગુણવાળાં ફળ મેળવવાં હોય તો કલમો રોપવી જોઈએ.

કલમી છોડ બે જાતના હોય છે. એક તો સ્વાભાવિક રીતે જ તૈયાર થાય છે. કેળ, અનનસ વગેરના પીલા જે છોડની સાથે જ ફુટેલા હોય છે તે બીજી જગ્યાએ રોપવાથી નવા છોડ થાય છે. કૃત્રિમ રીતે છોડ તૈયાર કરવા માટે માણસે થોડી મહેનત કરવી પડે છે. આવી રીતે છોડ તૈયાર કરવા માટે જુદી જુદી જાતની કેટલીક રીતો છે.

આવી રીતોમાં મુખ્ય રીતો બે છે. એક તો એક જ જાતના બે ઝાડની કલમો કરવાનું કામ. જેવું કે આંબાના છોડ ઉપર આંબાની જ કલમ બાંધવાનું કામ. બીજી રીતમાં બીજા કોઈ ઝાડ ઉપર બીજા જ કોઈ ઝાડની કલમ બાંધવાનું કામ જેવું કે મહુડાના છોડ ઉપર ચીકુની કલમ બાંધવાનું કામ. આવી રીતે બે જુદી જ ઝાડની કલમો બાંધી શકાય છે—અને બાંધવામાં આવે છે પણ ખરી. પરંતુ ગમે તે ઝાડ ઉપર ગમે તે ઝાડની કલમ બાંધી શકાતી નથી. વનસ્પતિશાસ્ત્ર અનુસાર દરેક ઝાડના અમુક અમુક વર્ગો નક્કી થયા છે. જેમકે લીંબોઈ, મોસંબી, પપનસ, ગ્રેપફ્રુટ, નારંગી, બીજોરી આ બધાં એક વર્ગનાં ઝાડ છે, આ વર્ગના એક જાતના છોડ ઉપર બીજી જાતના



દાબ કલમ



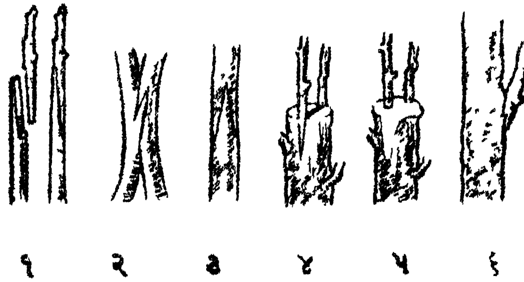
ભેટ કલમ



ગુટી



૧. આંખ કાઢવા માટેની ડાળી ૨. બાથા થયેલા છોડનું થડ ૩. આંખો ૪. આંખ ચડાવેલું થડ ૫ તૈયાર આંખ બાંધેલું થડ ૬ ગોળ આંખ કાઢેલી ડાળી ૭. ગોળ તથા વાંકી આંખ ૮. આંખ ચડાવેલો છોડ



૧ સાધારણ કલમ ૨. ઉભી કલમ ૩. ફાડી કલમ ૪ ખુંટી ૫. મીણ પુરેલું છે ૬. બાજુએથી બેસાડેલી કલમ

છોડની કલમ થઈ શકે, પણ બીજા જ કોઈ વર્ગના છોડ ઉપર આ જાતના છોડની કલમ બાંધીને નવું ઝાડ તૈયાર કરી શકાય નહિ.

આ પુસ્તકના પાછળના ભાગમાં વનસ્પતિશાસ્ત્ર મુજબ ક્યાં ઝાડ ક્યા વર્ગનાં છે તેની યાદી આપી છે.

કલમ તૈયાર થવાનો આધાર ચાર બાબતો ઉપર છે. એક તો છોડ અને ડાળી તંદુરસ્ત હોવાં જોઈએ. ઘરડી ડાળીની કલમ બાંધવાથી કલમ જલદી વધશે નહિ. બીજું કલમ યોગ્ય સમયે બાંધવી જોઈએ. ત્રીજું કલમ બાંધનાર તે કળાનો જાણકાર અને તે કામમાં કુશળ હોવો જોઈએ. ચોથું કલમ બાંધ્યા પછી તેની જોઈતી દેખરેખ રાખવી જોઈએ.

પાછળ કહ્યા મુજબ બી વાવ્યા સિવાય નવાં ઝાડ નીચેની પાંચ રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

૧ કટીંગ અથવા ડાળખાંના કકડા વાવીને

૨ ડાળખી જમીનમાં દબાવીને

૩ ગુટી બાંધીને

૪ આંખ ચડાવીને

૫ કલમ બાંધીને

ઉપરની પાંચ રીતે નવા છોડ કેવી રીતે તૈયાર કરવા તે સંબંધી એક પછી એક નીચે લખવામાં આવ્યું છે.

[૧૩]

કટીંગ કરવાં

નવા છોડ તૈયાર કરવાની આ રીત સૌથી સહેલી છે. કોઈ ઝાડ કે સારી જાતના છોડની એક વરસની જૂની ડાળખી કાપી લાવવી. આ ડાળખીને ઉધાઈ ના લાગે તેવી જગ્યાએ રોપવી.

આ કામ માટે ચોમાસાની ઋતુ અનુકૂળ છે.

ડાળીમાંથી જ્યાંથી પાંદડાં ફૂટે છે ત્યાં આંખો હોય છે. ડાળખી પાંચ આંખો એટલે કે પાંચ પાન હોય તેવડી મોટી લેવી. તેને બંને છેડેથી ત્રાંસી કાપવી. પાંદડાંથી થોડે નીચેથી કાપવી જોઈએ. આવી રીતે કાપેલી ડાળખીને બે આંખ જમીનમાં જાય એટલી ઊંડી ત્રાંસી રોપવી જોઈએ. જરૂર પ્રમાણે વરસાદ ના હોય તો રોપ્યા પછી આ ડાળખીઓને પાણી પાતા રહેવું જોઈએ. આવી રીતે રોપેલી ડાળખી ૧૫ થી ૨૦ દિવસમાં મૂળ નાખવા માંડે છે.

જુવાન ઝાડની સારી રીતે પાકટ થયેલી ૮ થી ૧૨ ઈંચ લાંબી કટીંગ પાંદડાં કાઢી નાખીને રોપવામાં આવે છે. કટીંગથી થતા નવા છોડને ફળ વહેલાં આવે છે, અને મૂળ ઝાડના ગુણ નવા થયેલા છોડ કે ઝાડમાં કાયમ રહે છે. કટીંગ રોપ્યા પછી ફૂટયું હોય તો ત્રણેક માસ પછી ઉપાડીને બીજી કાયમની જગ્યાએ રોપવું. ગુલાબ, મોગરો વગેરે ફૂલછોડ અને સેતુર, અંજીર, નાસપાતિ વગેરેનાં નવાં ઝાડ આવી રીતે કટીંગ વાવીને તૈયાર કરવામાં આવે છે.

દાબકલમ

આ રીતે છોડ તૈયાર કરવામાં પણ મુખ્ય વસ્તુ તો કટીંગના જેવી જ છે. કટીંગ ગમે ત્યાંથી લાવીને રોપી શકાય. પરંતુ દાબકલમ તો આપણે ત્યાં ઝાડ હોય તો જ થઈ શકે. દાબકલમથી તૈયાર કરેલા છોડ કે ઝાડમાં પણ કલમના જેવા જ ગુણ હોય છે, એટલે કે તેનામાં મૂળ ઝાડના ગુણ કાયમ રહે છે; અને વહેલાં ફળ આવે છે.

ડાળખી જમીનને અડકેલી હોય તો તેની ડાળખીના જમીનને અડે તેવા ભાગની આજુબાજુની એક ઈંચ જેટલી છાલ છોલી કાઢવી અથવા તેમાં ત્રાંસો ચીરો મૂકવો અને ચીરાની વચ્ચે લાકડાની સળી બંને ભાગ ભેગા ન થઈ જાય તે માટે મૂકી પછીથી ડાળખીને

જમીનમાં દાબી દેવી. ઉપડી ના જાય તે માટે ઉપર પથ્થર મૂકવો અને સામી બાજુએ, ડાળખીની પડખે લાકડી ખોસી તેની સાથે ડાળીને સીધી બાંધી રાખવી. પછીથી જ્યાં ડાળી દાબી હોય તે જગ્યાએ પાણી જરૂર પ્રમાણે પાયા કરવું. આમ કરવાથી બે માસે છોડ તૈયાર થશે. ત્યાર પછી દર અઠવાડિયે ¼ ભાગ મૂળ ડાળનો કાપતા જવું. એક મહિને આવી રીતે મૂળ ઝાડ સાથેથી કાપીને ડાળીમાંથી થયેલા છોડને છૂટો પાડી થોડા દિવસ કાયમી જગ્યાએ રોપવો. જે જગ્યાએથી ડાળખી જમીનમાં દબાવવામાં આવે તે જગ્યાનાં પાંદડાં કાઢી નાખવાં જોઈએ. ડાળખી જમીનને અડકેલી ન હોય તો માળો કરી તેની ઉપર કુંડાં મૂકી કુંડાંમાં ડાળી દબાવીને પણ દાબકલમ કરી શકાય છે. જે કુંડામાં ડાળી દબાવી હોય તેને પાણી આપવું જોઈએ. આ માટે તેની ઉપરની ડાળીએ માટલીમાં કાણું પાડી કાણામાં દોરડી નાખી માટલામાં પાણી ભરવું, કે જેથી તેમાંથી ધીરે ધીરે ટપકીને કુંડામાં ટીપાં પડ્યા કરશે. જામફળ, દાડમ, દ્રાક્ષ વગેરેની દાબકલમ થાય છે. કટીંગ વાવવાથી કેટલાંક કટીંગ સુકાઈ જાય છે, પણ દાબકલમથી તેમ થતું નથી.

ગુટી

ગુટી માટે આંગળી જેટલી જાડી એક વરસની ડાળી કામમાં આવે છે. આ પણ એક જાતની દાબકલમ છે. દાબકલમમાં ડાળખી જમીનમાં દબાવે છે. અહીં ડાળખી ઉપર માટી દબાવવામાં આવે છે. ડાળખી ઉપર એક ઈંચની જગ્યામાંથી છાલ કાઢી નાખી તેની ઉપર માટી બાંધી દેવી. ડાળીની ચારે તરફ બે ઈંચ માટી આવી જાય તેટલી માટી લપેટી, તેની ઉપર કંતાન વીંટી, તેની ઉપર સુતળી વીંટી દેવી. માટી બહુ ભીની ન રાખવી. જોરથી દબાવવાથી દબાઈ જાય અને સાધારણ દબાણથી છૂટી પડી જાય તેવી માટી રાખવી. આવી માટી રાખવાથી મજબૂત મૂળ ફૂટે છે. પછીથી આ ગુટી

બાંધેલી જગ્યા ઉપર પાણી ટપકયા કરે તેવી રીતે ઉપર પાણી ભરેલી માટલી બાંધવી. અથવા દિવસમાં બે વખત પાણી રેડી માટી રોજ ભીની રાખવી. ખૂટે તેમ પાણી માટલીમાં ભરતા રહેવું જોઈએ. જ્યારે કંતાનની બહાર મૂળ નીકળે ત્યાર પછી બે અઠવાડિયાં પછી ડાળીને કાપીને કાયમની જગ્યાએ રોપી દેવી. એથી ત્રણ માસમાં ગુટી તૈયાર થાય છે. લીંબુ, ચીકુ, લીચી, લોકાટ વગેરેની ગુટી થાય છે.

[૧૪]

આંખ ચડાવવાની રીત

ગુલાબ, મોસંબી, નારંગી વગેરેના છોડ આંખ ચડાવીને કરવામાં આવે છે. આંખ ચડાવવાથી થતા છોડમાં પણ મૂળ વૃક્ષના ગુણ કાયમ રહે છે, અને ફળ વહેલાં આવે છે.

આંખ ચડાવવા માટે પહેલાં તો આપણી પાસે નાનો આંગળી જેટલો જાડો છોડ હોવો જોઈએ. પછીથી ઉત્તમ જાતના ઝાડની તંદુરસ્ત ડાળખી કાપી લાવવી જોઈએ. પછીથી મૂળ છોડને જમીનથી થોડે ઊંચે, સારા આંખ ચડાવવા માટે આવતા ખાસ ધારદાર ચપ્પુથી એક આડો અને એક ઊભો એમ અંગ્રેજી અક્ષર T આકારના બે કાપ મૂકી છાલને થડના લાકડાથી છૂટી પાડવી. આ પછી બહારથી આણેલી ડાળખીમાં કુટેલા પાન હોય ત્યાં આંખ હોય છે તે પાન કાઢી લઈ આંખ વચ્ચે રહે તેવી રીતે નીચે ઉપર અર્ધો પોણો ઇંચ રહે તેવી રીતે કાપ મૂકી અંદરથી લાકડું કાઢી જીભ ઉપર મૂકી દેવી કે જેથી ભીની રહે. પછીથી મોંમાંથી કાઢીને મૂળ છોડની છૂટી પાડેલી છાલમાં આ આંખવાળી છાલ ગોઠવી દઈ

કેળના પાનના રેસાથી અથવા પાતળી સુતળીથી મજબૂત બાંધી દેવું. મૂળ થડ અને આંખ વચ્ચે પોલી જગ્યા બિલકુલ ન રહે અને આંખ ઉઘાડી રહે તે રીતે બાંધવું જોઇએ.

જ્યારે ઝાડને નવી ફુટ થતી હોય તે વખત આંખ ચડાવવા માટે સારો છે. કુંડામાંના છોડને આંખો ચડાવી હોય તો તેને આંખ ઉપર ન પડે તે રીતે જરૂર મુજબ પાણી પાતા રહેવું જોઇએ. આંખવાળી ડાળી તંદુરસ્ત પસંદ કરીને લાવવી. આંખ હમેશાં ઉત્તર તરફની દિશાએ બાંધવી. બાંધેલી આંખ બે ત્રણ અઠવાડિયામાં ફૂટે છે. આંખ ફૂટવા લાગે એટલે છોડની ઉપરનો ભાગ આંખથી ત્રણેક ઇંચ ઊંચો રહેવા દઈ બાકીનો કાપી નાખવો. આમ કરવાથી આંખ જલદી વધશે. સાથે સાથે મૂળ છોડ, નીચેથી ફૂટે તો તેવી ફૂટને પણ તોડી નાખવી. ફક્ત આંખમાંથી ફૂટે તે જ ફૂટ રહેવા દેવી જોઇએ. આ સિવાય બીજી અનેક રીતે છાલ કાપીને આંખ ચડાવવામાં આવે છે. પણ સિદ્ધાન્ત એક જ છે કે આંખવાળી છાલ મૂળ છોડના લાકડા સાથે જોડાઈ જવી જોઇએ. આખા થડની ચારે બાજુની ગોળ છાલ કાઢીને બીજા ડાળની એવી જ છાલ આખાએ ગોળ ઉપર બાંધી દે છે તેને વીંટી આંખ કહેવાય છે. વળી થડની ચારે તરફથી ગોળ નળાકાર છાલ કાઢી બીજી ડાળમાંથી પણ એવી જ નળાકાર છાલ કાઢીને ઉપરથી મૂળ છોડના લાકડા ઉપર બેસાડી દે છે, આને નળાકાર આંખ કહેવાય છે.

આ બધી ક્રિયા નજરે જોઈ, તે જાતનું કામ શીખી લઈ, તે ક્રિયા વારંવાર કરી, તે ક્રિયા ઉપર હાથ બેઠા પછી સહેલાઇથી આ કામ કરી શકાય છે.

જંગલી બોરડીના ઝાડને કાપી નાખવાથી બાજુમાં ફણગા ફૂટે છે. આ ફણગા પૈકી ફક્ત એક ફણગો રહેવા દઈ તે યોગ્ય જાડાઈનો થાય ત્યારે તેની ઉપર કાશીબોરની આંખ ચડાવવાથી

કાશીબોરનું ઝાડ થઈ જાય છે. આંખ ચડાવતાં આવડતું હોય તે આ કામ સહેલાઇથી કરી શકે.

હાઇસ્કૂલોમાં ખેતીવાડીના શિક્ષણને સ્થાન આપવામાં આવવું જોઈએ અને ત્યાં વિદ્યાર્થીઓને વનસ્પતિ સંવર્ધન માટે ઉપયોગી જુદી જુદી રીતો જેવી કે આંખ ચડાવવી, ગુટી બાંધવી, કલમ કરવી વગેરેનું શિક્ષણ આપી, તેમની પાસે મહાવરો કરાવી તે ક્રિયાઓ તેમને સારી રીતે આવડે એમ કરવું જોઈએ.

[૧૫]

કલમ બાંધવી

કલમો બાંધવાની શોધ થયા પછી વનસ્પતિશાસ્ત્રમાં ઘણી પ્રગતિ થઈ છે. આમ કરીને ગુણમાં અને સ્વાદમાં નવી નવી જાતનાં ફળઝાડ પણ નિર્માણ કરી શકાય છે, પણ એ કામ કુશળ વૈજ્ઞાનિકોનું છે.

સામાન્ય રીતે અસલ ઝાડના ગુણ કાયમ રહે તે માટે બીથી છોડ તૈયાર ન કરતાં કલમથી છોડ તૈયાર કરવામાં આવે છે.

કલમ કરવા માટે પહેલાં મૂળ છોડ જેને Stock કહે છે તે તૈયાર કરવા જોઈએ. આવા છોડ જમીન ઉપર જે ઝાડની કલમો બાંધવી હોય તેની નીચે તૈયાર કરવા જોઈએ અથવા કુંડામાં તૈયાર કરવા જોઇએ. મૂળ છોડ આંગળા જેટલા જાડા થાય ત્યારે તે કલમ બાંધવાના કામમાં આવે છે. આવા કુંડામાંના છોડને જે ઝાડની કલમ બાંધવી હોય ત્યાં, કુંડાના છોડના જેટલા જ અથવા સહેજ ઓછી જાડાઈવાળા પણ મૂળ છોડથી વધારે જાડાઈવાળી કદી નહિ એવી ડાળખી પાસે લઈ જવો. પછીથી બંનેની છાલ તથા થોડો

લાકડાનો ભાગ કપાય તે રીતે કાપીને બન્નેને મેળવીને દોરીથી બરાબર વચમાં જરા પણ પોલાણુ ના રહે તેવી રીતે સખત બાંધી દઈ, ઉપર છાણુ માટી સરખા ભાગે લઈને બનાવેલ ગારો ચોપડી દેવો. કુંડાના છોડને જરૂર પ્રમાણે પાણી પાતા રહેવું. કલમો બાંધવાનો સારો વખત સપ્ટેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી સુધીનો છે. બે માસ પછી દર અઠવાડીએ કુંડામાંના છોડ સાથે મૂળ ઝાડની બાંધેલી ડાળખી-ને ચોથા ચોથા ભાગ જેટલી કાપતા જઈ ચાર અઠવાડિયે પૂરી કાપી નાખવી. ત્યાર બાદ કુંડાને બહુ તાપ ના આવે એ રીતે છાયામાં રાખવો. પછીથી જ્યારે રોપવાનો સમય આવે ત્યારે રોપવી અથવા બહારથી કોઈ મંગાવે તો બહાર મોકલવી. જમીન ઉપરના છોડને કલમ બાંધવાથી તેનાં મૂળ વધારે ફેલાય છે, તેથી બહાર મોકલવાનું ફાવતું નથી. તેથી બહાર મોકલવાની કલમો કુંડામાંના છોડ સાથે બાંધે છે. કુંડામાંના છોડ ડાળી પાસે પહોંચાડવા માટે માંચડા ઊભા કરવામાં આવે છે.

જેવી રીતે આંખ બેસાડવાની અનેક રીતો છે, તેવી જ રીતે કલમો બાંધવાની પણ ઘણી રીતો છે. કલમો બાંધવાની બધી રીતો સંબંધી અહીં લખવું અસ્થાને છે. કારણ કે આ બધી ક્રિયાઓ પ્રત્યક્ષ જોઈ ને શીખી લેવી જોઈએ. વર્ણન વાંચીને તેવી ક્રિયાઓ કરવાની કુશળતા મેળવવી બહુ મુશ્કેલ છે.

આંબાના સાધારણુ જુવાન ઝાડને જો સારી કેરી ના આવતી હોય તો તેને કોઈ જાણકાર પાસે ખૂંટી મારવાથી જો ખૂંટી સફળ થાય છે તો સારી જાતનું ઝાડ બનાવી શકાય છે. આ અને કલમ બાંધીને તૈયાર કરાતા છોડમાં સિદ્ધાન્ત એક જ છે અને તે એ કે છાલની નીચેના લાકડામાં ઝાડને વધારનાર કોશ હોય છે. બંનેના આવા કોશ એકબીજા સાથે મળી જાય એટલે નવો કલમી છોડ તૈયાર થાય છે.

[૧૬]

છોડની ખરીદી

છોડ રોપવા માટેનો સારામાં સારો સમય વરસાદની ઋતુ અથવા શિયાળાની શરૂઆત કે અંતનો સમય છે.

છોડ કેવી રીતે રોપવા તે સંબંધી આગળના પ્રકરણમાં લખવામાં આવ્યું છે.

ધરૂવાડિયામાંથી ઉપાડીને તરત છોડ રોપવા એ સૌથી સારું છે. બહારથી રોપ લાવવાના હોય ત્યારે લાવ્યા બાદ બને તેટલા વહેલા રોપી દેવા.

છોડ ખરીદવામાં ખૂબ કાળજી રાખવી જોઈએ. કલમી આંબા જેવા છોડ ખાસ વિશ્વાસુ માણસ પાસેથી ખરીદવા જોઈએ, નહિ તો કંઈ ને બદલે કંઈ જાતના છોડ આવી જવા સંભવ છે, અથવા ઊંચી જાતને બદલે હલકી જાતના છોડ આવી જાય. વળી છોડ કઈ જાતના છે તે તો તેને ફળ આવે ત્યારે ખબર પડે. તેથી બને તો પહેલાં જે વાડીમાં કલમો તૈયાર થતી હોય, તેના ઝાડનાં ફળ વગેરે જોઈ આવવાં અને તે જ ઝાડની કલમો લેવી.

કલમોવાળા પ્રકરણમાં લખ્યા મુજબની તંદુરસ્ત રસાળ ડાળીવાળી અને મૂળ છોડના જેટલી કે સહેજ ઓછી જાડાઈવાળી ડાળખીની કલમ લેવી જોઈએ. ઘણી વાર કલમ બાંધેલા છોડને ઉપરથી કાપી નાખેલો હોતો નથી. કલમ ચોટી ગયા પછી તેને મૂળ ઝાડથી છૂટી પાડે ત્યાર બાદ મૂળ છોડને ઉપરના ભાગમાંથી કાપી નાખવો જોઈએ. ઘણી વાર વેચાતી આણેલી કલમોની સાથેના મૂળ છોડને ઉપરથી કાપી નાખેલો હોતો નથી,

અને કેટલાક લોકોને તો કલમ સંબંધી કંઈ જ માહિતી હોતી નથી. તેઓએ તો કોઈ પાસે સાંભળીને અથવા કોઈના કહેવાથી કલમો મંગાવી હોય છે. હવે જો કલમ રોપ્યા પછી મૂળનો છોડ જ ફૂટે તો કલમ જોરબંધ વધે નહિ. માટે મૂળ છોડનો ઉપરનો ભાગ તથા મૂળને થતી ફૂટ કલમ રોપ્યા બાદ પણ વારંવાર ચૂંટી નાખવી જોઈએ. ખરાબ કલમ કે છોડ રોપવાથી પાંચ છ વરસની મહેનત અને ખર્ચ નકામું જાય છે.

બનતા લગી તો જે છોડ ઘરે કરીને તૈયાર કરી શકાય તેમ હોય તેનું તો, ખાતરીનાં સારાં ફળ લાવી, તેનાં બી કાઢી પોતે જ ઘરૂ કરવું એ સારામાં સારું છે.

કલમો ખરીદ કરવા જાતે જ જવું. એ માટે થોડું ખર્ચ થાય, તો પણ તેમ કરવું સલાહભરેલું છે. છોડ કે કલમો ખરીદતાં નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

(૧) છોડ મજબૂત અને તંદુરસ્ત હોવો જોઈએ.

(૨) પાંદડાંનો રંગ લીલો અને ચળકતો હોવો જોઈએ.

(૩) કલમ બરાબર લાગુ થયેલી હોવી જોઈએ.

(૪) કૃત્રિમ ખાતર આપીને ઘણા લોકો પોતાને ત્યાં છોડ લીલાછમ રાખે છે, પણ આવા છોડ રોપ્યા બાદ જોઈએ તેટલા સારા થતા નથી: માટે બહુ લીલાછમ છોડને પસંદ કરતા પહેલાં વિચાર કરવો જોઈએ.

(૫) બહુ જૂની કલમો કે છોડ ખરીદવા નહિ. છોડ વેચવાવાળા જૂના છોડને બીજે બીજે સ્થળે બદલીને જીવતા રાખે છે. આવી રીતે બદલતી વખતે થોડાં થોડાં મૂળ કાપી કાઢે છે, આથી મૂળ કમજોર થઈ જાય છે અને નવી જગ્યાએ રોપ્યા પછી કાં તો

છોડ ચોટતો જ નથી અથવા જોઈએ તેટલો વધતો નથી. કલમી છોડ બે વરસના હોય તેવા ખરીદવા સારા છે. એક વરસનો છોડ થયા પછી તેને કલમ કરે તે ત્રણ મહિને તૈયાર થાય, ત્યાર બાદ થોડા મહિના નર્સરીમાં રહે, ત્યારબાદ મોસમમાં રોપાય. એટલે બે વરસથી ઓછી ઉંમરના કે વધારે ઉંમરના કલમી છોડ સામાન્ય રીતે ખરીદવા નહિ.

નર્સરીવાળાઓએ પણ પ્રામાણિકપણે પોતાનો ધંધો ચલાવવો જોઈએ, કારણ કે નહિ તો કોઈ બિચારો મોટા નુકશાનમાં ઊતરી જાય અને તેનો નિસાસો લાગે.

છોડ ઉખાડતી વખતે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે મૂળને બને તેટલી ઓછામાં ઓછી હરકત પહોંચે. બનતા લગી મૂળની આજુબાજુની માટી સાથે જ છોડને ઉખેડવાની કાળજી રાખવી. છોડની ચારે તરફ થોડું થોડું ખોદી પછી નીચેની માટી ધીમેથી ખોદીને દગડા સાથે છોડ ઉખાડી માટીની સાથે કેળાંની છાલ કે કંતાનનો ટુકડો બાંધી દેવો. છોડ ઉપાડવાના હોય તેને આગલે દિવસે તેને પાણી પાવું, તેથી માટીમાં જોઈતી ભીનાશ રહે છે અને છોડ ઉપાડવાનું કામ સરળતાથી કરી શકાય છે. પછીથી છોડને બરાબર પેક કરી બહાર ગામ ચડાવવા. છોડને નુકસાન ના થાય અને બરાબર સહીસલામત રીતે પહોંચી જાય, તે રીતે છોડને રવાના કરવાની ખાસ કાળજી રાખવી.

કરંડિયા કે પેટીમાં, મજૂરો સહેલાઈથી ઉપાડી શકે તેવી રીતે પેટી કે કરંડિયાને રાખી અંદરની જગ્યામાં ઘાસ વગેરે ભરી કૂંડાં કે છોડ હાલતા ન રહે એવી રીતે પેક કરવા જોઈએ.

બે ફુટ લાંબુ, એક ફુટ પહોળું અને એક ફુટ ઊંચું દેવદારનું ખોખું ૭ કલમો રવાના કરવા માટે આવી શકે.

પારસલ ઉપર લેબલ સારી જાતનું બાંધવું અને તેના ઉપર પૂરેપૂરું સરનામું વગેરે લખવું. રસીદની સાથે કે પહેલાં બીજો કાગળ લખવો કે તમારો માલ અમુક દિવસે ચઢયો છે કે ચડશે. કૂંડાં વગેરેને રવાના કરતી વખતે પાણી રેડીને રવાના કરવાં.

[૧૪]

છોડની સંભાળ

છોડ રોપ્યા પછી તેને જોતા રહેવું જોઈએ. આજુબાજુની જમીનમાં ઘાસ થવા દેવું જોઈએ નહિ. નકામું ઘાસ જમીનનો કસ ચૂસે છે અને તેની અંદર જીવજંતુ થાય છે: જેમાંનાં કેટલાંક છોડને નુકસાન કરે છે. છોડને પણ ખરપડીથી વારેવારે ગોડ મારીને ઉપરની બે ઇંચ માટી ઢીલી કરવી જોઈએ. આમ કરવાથી સૂર્યનાં કિરણોની અસર મૂળ ઉપર પહોંચે છે અને છોડ સારા થાય છે. વળી સૂર્યની ગરમીથી પાણી જલદી ઊડી જતું નથી, તેથી પાણી ઓછું પાવું પડે છે.

પાણી પાયા બાદ બે ત્રણ દિવસે ખરપડીથી ગોડ મારવો જોઈએ. વરસાદના દિવસોમાં ખેતર વારંવાર ખેડવું જોઈએ કે જેથી વરસાદનું પાણી જમીનમાં પચે. આમ કરવાથી પાણી પાવામાં બચત થાય છે. જ્યાં વાર્ષિક ૪૦ ઇંચ વરસાદ વરસે છે ત્યાં વરસાદ ગયા પછી એક બે મહિના પાણી પાવાની જરૂર પડશે નહિ. જરૂર કરતાં વધારે પાણી પાવું જોઈએ નહિ, ઓછું પણ ના પાવું જોઈએ. છોડને પાણીની જરૂર છે કે કેમ તે છોડની સ્થિતિ જોવાથી ખબર પડે છે. નાના છોડને થોડું થોડું પાણી ઘણી વાર આપવું જોઈએ. ઝાડ મોટાં

થયા પછી તેને ફૂલ આવે ત્યારે તેને બરાબર પાણી મળવું જોઇએ. પાણી આપ્યા પછી જમીન સુકાઈ જવા આવે ત્યારે તેને ગોડ મારી બે ચાર દિવસ રહેવા દઈ પછીથી ફરી વાગનું પાણી આપવું.

છોડ ઉપર ઈયળ કે એવાં નુકસાનકારક જીવજંતુ માલમ પડે તો તેનો નાશ કરવો જોઈએ.

વળી થડ સારું અને અમુક ઊંચાઈનું થાય તેટલા માટે જમીનની નજીકથી ફૂટ થવા દેવી નહિ. જમીનની નજીક ફૂટ થાય છે તો પાછળથી જમીનને ખેડવા વગેરેમાં મુશ્કેલી પડે છે.

ઝાડને કાટછાંટ પણ જરૂર પ્રમાણે કરવી પડે છે. કેટલાક છોડ અને ઝાડ વગેરે એવાં હોય છે કે તેને જે નવી ડાળીઓ ફૂટે તેને જ ફૂલફળ આવે છે. દા. ત. ગુલાબ. જો ગુલાબની ફૂલ આવી ગયેલી ડાળખી કાપી નાખવામાં આવે તો નવી ફૂટેલી ડાળીને ફૂલ આવે છે. દ્રાક્ષને પણ અમુક રીતે કાપવામાં ન આવે તો ફળ બેસતાં નથી. જે ઝાડ બારે માસ લીલાં રહે છે તેને બહુ કાટછાંટ કરવાની જરૂર રહેતી નથી. ઝાડનાં બધાં પાંદડાં ખરી જાય ત્યારે તેવાં ઝાડની સૂકી ડાળીઓ વગેરે કાઢી નાખવા જોઈએ. કોઈ ડાળીને રોગ લાગુ પડે તો તેને પણ કાપી નાખવી જોઈએ. ઝાડનો આકાર સારો થાય તે રીતે શરૂઆતથી તેની કાટ છાંટ કરવી જોઈએ.

કેટલાંક ઝાડનાં મૂળની પણ કાટછાંટ કરવાની જરૂર પડે છે.

જ્યારે ઝાડ મોટાં થાય ત્યારે તેના થડની આજુબાજુ ઝાડનો ફેલાવો જોઈ, થડથી ત્રણથી પાંચ હાથ એટલે પાંચથી ૮ ફુટ છેટે ચારે તરફ ૧॥ થી ૨ ફુટ પહોળી અને ૧॥ થી ૨॥ ફુટ ઊંડી ગોળ ખાઈ ખોદવી. આ ખાઈ ખોદતાં નીકળતાં મૂળિયાં જો વધારે હોય તો થોડાં કાપી નાખવાં. ત્યાર બાદ તેને ૧૫ થી ૨૫ દિવસ

ઉઘાડાં રાખવાં. ત્યાર બાદ એ ખાઈની માટીમાં ખાતર મેળવીને તે ખાતરવાળી માટીથી ખાઈ પૂરી દેવી. છોડ ફળતા ના થાય ત્યાં સુધી તેને નાઈટ્રોજનવાળું ખાતર એટલે કે છાણિયું ખાતર અથવા મગફળી કે દિવેલીનો ખોળ ઝાડની ઉંમરના પ્રમાણમાં આપવો. ફળ આવતાં થયા બાદ ઝાડને ફોસ્ફરસ અને પોટાશના તત્ત્વવાળાં ખાતરો, હાડકાનો ભૂકો, તમાકુનાં ડાંખળાં અથવા થોડા પ્રમાણમાં સુરોખાર કે સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ વગેરે આપવાં.

આપણા લોકો માને છે કે હવે કળિયુગ આવ્યો છે, તેથી ઝાડનાં ફળ પહેલાનાં જેટલાં મોટાં થતાં નથી. તેઓ દાખલા આપે છે કે અમારા ફલાણા આંબાની કેરી પહેલાં એક રતલની થતી તે હવે અડધા રતલથી મોટી થતી નથી. આવા ભાઈઓને હું પૂછું છું કે એ આંબો રોપ્યા પછી તમે તેને કદી ખાતર આપ્યું છે? એવડું મોટું ઝાડ દર વરસે જમીનમાંથી રસ ચુસ્યા કરે, પછીથી તે જમીનમાં તેને જોઈતા ખોરાકનાં તત્ત્વો ઓછાં થાય એટલે ફળ નાનાં ના થાય તો બીજું શું થાય? પ્રત્યેક ફળઝાડને ઉપર કહ્યું તેમ તેના થડથી યોગ્ય અંતરે ગોળ ખાઈ ખોદી ઝાડની ઉંમરના પ્રમાણમાં ખાતર જરૂર નાખવું જોઈએ. ખાતર બરાબર કોહેલું વાપરવું. જો ઝાડને ફળ ઘણાં આવતાં હોય અને ઝાડની વધ ઓછી થતી હોય તો તેને નાઈટ્રોજનપ્રધાન ખાતર આપવું, અને જો ઝાડ વધતું બરાબર હોય અને ફળ ઓછાં આવતાં હોય તો ફોસ્ફરસ અને પોટાશના તત્ત્વવાળું ખાતર આપવું જોઈએ. ખાઈ ખોદ્યા પછી તે ઝાડને પાણી આપવું નહિ. પાછળથી ખાતર નાખ્યા પછી પાણી આપવું.

પાણી પાવા માટે ખામણાં કરવાં જોઈએ. થડની આજુબાજુ માટી પૂરી તે ભાગ થોડો ઊંચો કરવો. થડને પાણીની જરૂર નથી હોતી, એથી ઊલટું પપૈયા જેવા છોડના થડને પાણી અડતું રહેવાથી

તેને રોગ આવી જાય છે. માટે થડની આજુબાજુ માટી ચડાવી ઝાડની ડાળીઓના ફેલાવાનો ખ્યાલ કરી ખામણાં બનાવી તે ખામણામાં પાણી ભરવાનું રાખવું. જેમ જેમ ઝાડ મોટું થતું જાય તેમ તેમ ખામણાં મોટાં બનાવતા જવું જોઈએ. નાના ઝાડને માટે એક ફુટ અને મોટાંને માટે બેથી અઢી ફુટની ત્રિજ્યાવાળાં ખામણાં બનાવવાં જોઇએ. આ ખામણાં નાના મોટા ઝાડના પ્રમાણમાં ચારથી આઠ ઈંચ ઊંડાં રાખવાં. આ ખામણાં ભરાય એટલું પાણી જરૂર પ્રમાણે આપવું જોઈએ.

ઝાડની ડાળીઓ કાપવાનું કામ કાળજીથી ને સારાં ઓજારોથી કરવું જોઈએ. મોટી ડાળી હોય તો હથારીથી પહેલાં થોડી નીચેથી વહેરી તે પછીથી ઉપરથી વહેરીને કાપી કાઢવી જોઈએ. આમ પહેલું નીચેથી વહેરવાથી ઘણી વાર અર્ધું કે તેથી થોડું વધારે વહેર્યા પછી ડાળ તૂટી પડે છે, તે વખતે આગળના ભાગને નુકશાન કરે છે: તેમ બનશે નહિ. કાપેલા ભાગ ઉપર ડામર ચોપડી લેવો જોઈએ. નાની ડાળખીઓ કાપવા માટે સીકેટર કે ડાળખી કાપવાની મોટી કાતર વાપરવી જોઈએ.

[૧૫]

ફળઝાડના શત્રુઓ અને તેનાથી રક્ષણ

ફળઝાડનું તેના શત્રુઓથી રક્ષણ કરવું જોઈએ. ફળઝાડના દુશ્મનો બે જાતના હોય છે. એક જાત એવી છે કે જે છોડને જ નુકશાન કરે છે અથવા સૂકવી નાખે છે. બીજી જાત એવી છે કે જે તેનાં ફળ ખાઈ જાય છે. આ બંને પ્રકારના શત્રુઓથી ઝાડનું રક્ષણ કરવું જોઈએ. ખાસ કરીને ફળ તો માણસો ચોરી જાય છે

અથવા પશુ પક્ષીઓ તેને ખાઈ જાય છે. વાંદરા અને વાગોળ ઘણાં ફળ ખાઈ જાય છે. દિવસે ખિસકોલી ફળ ખાઈ જાય છે, અને રાત્રે વાગોળો ફળ ખાઈ જાય છે. સુડા અને કાગડા પણ ફળ ખાઈ જાય છે. સુડા, વાગોળ વગેરે જામફળ, કેરી વગેરે ફળને ઘણું નુકશાન કરે છે. કાગડાઓ પાકવા આવેલા પપૈયાને ચાંચ મારીને નુકશાન કરે છે. પપૈયાના છોડ નાના હોય છે ત્યારે શાહુડી નામનું પ્રાણી તેને કાપી નાખે છે. મજબૂત વાડથી કેટલાંક પશુઓ અને મનુષ્યોથી ઝાડનું અને ફળનું રક્ષણ થાય છે.

કેરોસીનના જૂના ડબ્બા ઝાડો ઉપર એવી રીતે બાંધવા કે જેથી નીચે રહ્યે રહ્યે દોરી હલાવવાથી ડબ્બા ઘણો અવાજ કરે. એમ કરવામાં આવે તો વાગોળ વગેરે પક્ષીઓથી ફળનું રક્ષણ ઘણે અંશે કરી શકાય છે. કેટલાક તો દોરીની અથવા પાતળા તારની જાળી જ આખા ઝાડ ઉપર આવી જાય તે રીતે નાખે છે.

બીજી જાતના શત્રુઓ તે કીડા અને બીજાં જીવજંતુઓ છે. ઉધઈ પણ છોડને નુકશાન કરે છે, પરંતુ સારા તંદુરસ્ત છોડને ઉધઇ લાગતી નથી. જ્યારે છોડ નબળો પડે છે ત્યારે જ તેને ઉધઈ લાગે છે. બગીચામાં સૂકાં પાંદડાં, ડાળખીઓ, ઘાસ વગેરે રહેવા દેવું નહિ, એ વસ્તુઓથી ઉધઈનો ઉપદ્રવ વધે છે. પાણી પાવાથી પણ ઉધઈના ઉપદ્રવથી કંઈક અંશે બચાવ થાય છે. નાના છોડને ઉધઈથી બચાવવા માટે થડની ચારે તરફ બે ફુટ સુધીની જમીનમાં લીંબોળીનો ખોળ માટીમાં મેળવી દેવાથી ઉધઈના ઉપદ્રવથી છોડનો બચાવ થાય છે. જે જમીનમાં ઉધઈ ઘણી હોય ત્યાં ખાડાની ઉપરની માટીમાં લીંબોળીનો ખોળ મેળવી તે માટી ઉપરના ભાગમાં ભરવી.

નકામું ઘાસ વાડીમાં થવા દેવું નહિ. આવા ઘાસમાં જીવજંતુની

વંશવૃદ્ધિ ઘણી થાય છે. વળી વાડીની જમીન ખેડાવતા રહેવું જોઈએ. આમ કરવાથી જીવજંતુ ઉપર આવી જાય છે, અને પછી તેને પક્ષીઓ ખાઈ જાય છે; અથવા તાપથી નાશ પામે છે. આ રીતે મોટા ભાગનાં જંતુઓ મરી જાય છે. છોડ તંદુરસ્ત ખરીદવા અને છોડ તંદુરસ્ત રહે તે માટે કાળજી રાખવી. તંદુરસ્ત છોડ ઉપર જીવજંતુ જલદી આક્રમણ કરતાં નથી. કાપેલા ભાગ ઉપર ડામર લગાવી દેવો. આ રીતે બચાવનાં પગલાં ભરવા છતાં કીડાઓનો ઉપદ્રવ જણાય તો તેનો વીણીને અથવા ઝેરથી નાશ કરવો જોઈએ. કીડાઓને હાથથી વીણીને માટીમાં દાટી દેવા અથવા વીણી વીણીને ગ્યાસતેલ અને પાણી ભરેલા વાસણમાં નાખવા. થોડા પ્રમાણમાં કીડા હોય તો આમ કરી શકાય છે. કૂદકા મારનારાં, ઉડવાવાળાં અને પતંગિયાં વગેરેને કપડાની થેલીથી પકડવાં જોઈએ.

આઠદશ ઈંચ વ્યાસના દોરડાને અથવા લોઢાના તારને ગોળ કરી, તે ગોળ સાથે એક હાથ ઊંડી બારીક કપડાની થેલી બાંધી દેવી. કુંડાળાની સાથે લાકડીનો હાથો બેસાડવો. પછીથી ઝટકાથી થેલીને ભમરા કે પતંગિયા પાસે એવી રીતે લઈ જવી જેથી થેલી ફૂલી જાય અને જંતુ તેમાં આવી જાય. જંતુ અંદર જાય કે હાથ એવી રીતે વાળી લેવો જોઈએ કે જેથી થેલીનું મોં બંધ થઈ જાય અને અંદરથી પકડાયેલ જંતુ બહાર આવી શકે નહિ.

મેદ જેવા થડને કોરી ખાનાર જીવડાને ઠંડા કે ગરમ લોઢાના તારને અંદર ઘાલીને મારી શકાય છે. આ રીતે ના મરે તો કલોરોફોર્મ અને ક્રિયોસોટને સરખે ભાગે મેળવી તેમાં રૂ ભીંજાવી તે રૂ અંદર ઘાલી દઈ કોરેલા કાણાનું મોઢું બંધ કરી દેવું.

[૧૬]

વિષપ્રયેાગ

ઝેર બે જાતનાં હોય છે. એક એવી જાતનાં ઝેર છે કે તેને ખાવાથી જંતુએા મરી જાય છે, અને બીજાં એવી જાતનાં ઝેર છે કે જેનેા સ્પર્શ કીડાના શરીરને થવાથી તે મરી જાય છે.

ખાવાની રીત ઉપરથી જોતાં કીડા બે પ્રકારના હોય છે. એક જાતના કીડા વનસ્પતિનાં પાનને કાપીને ખાઈ જાય છે. બીજી જાતના કીડા પાનનેા કે ઝાડનેા રસ ચુસી લે છે. ખાનાર કીડાને ખાવાના ઝેરથી અને ચૂસનારા કીડાને સ્પર્શક ઝેરથી મારી શકાય છે. ખાવાથી મરી જાય તેવું ઝેર તેા પાન ઉપર પડી રહે અને રસ ચૂસનારા કીડા તેા પેાતાના મેાંની નળી પાનની અંદર પરોવી તેનેા રસ ચૂસે છે, તેથી તેવા કીડા, ખાવાથી મરી જાય તેવા પાન ઉપર પડેલા ઝેરથી મરતા નથી.

Lead Arsenate લેડ આર્સેનેટ એટલે કે સીસું અને સેામલથી બનતી દવા. ૪૦ રતલ પાણીમાં પાંચ તેાલા ઉપરની દવા નાખીને તે પાણીને બરાબર હલાવી દવા ભેળવી દઈ સ્પ્રેયરથી તેને છાંટવામાં આવે છે આજ રીતે લેડ ક્રોમેટ નામની દવાનેા પણ ઉપયેાગ થાય છે. આ દવાએા બધી ઝેરી છે, તેથી તેનેા ઉપયેાગ ધ્યાનપૂર્વક પૂરતી કાળજીથી કરવેા જોઈએ. ધરૂવાડિયાના છેાડને કીડાથી બચાવવા માટે તે ઉપર છાંટવા માટે તમાકુનેા કાઢેા પણ સારેા છે. એક રતલ તમાકુને દશ રતલ પાણીમાં ૨૪ કલાક બીંજાવી રાખવી અથવા ાા કલાક ઉકાળવી. આવી રીતે જે કાઢેા તૈયાર થાય તેમાં વધારાનું ૭ ભાગ પાણી ઉમેરી તે પાણી છાટવું.

ગ્યાસતેલવાળી રાખેાડી છાંટવાથી પણ લાભ થાય છે.

સ્પર્શક વિષમાં ક્રુડ ઓઈલ ઇમલ્સન સારું ઝેર છે. નવ રતલ પાણીને બરાબર ઉકાળી તેમાં એક રતલ સાબુ નાખી બરાબર ઓગાળી દેવો. ત્યાર પછી આ પાણીને અગ્નિ ઉપરથી નીચે ઉતારી તેમાં ૯ રતલ કેરોસીન ધીમે ધીમે ઉમેરતા જવું; અને ખૂબ હલાવવું અથવા વલોવવું. આ તૈયાર મિશ્રણમાં તેનાથી દશગણું પાણી ઉમેરી તેને છાંટવું.

પહોળા વાસણમાં પાણી અને થોડું કેરોસીન રેડી તે વાસણમાં થોડી મૂકી તેના ઉપર પેટ્રોમેક્ષ જેવું ખૂબ અજવાળાવાળું ફાનસ રાત્રે મૂકી રાખવાથી, તેજથી આકર્ષાનારાં ઘણાં જીવજંતુ ત્યાં આવશે અને નીચેના ગ્યાસતેલવાળા પાણીમાં પડીને મરી જશે.

જીવજંતુની ઓળખાણ માટે તેનું જીવન જાણવાની જરૂર છે. આ વિષય બહુ લાંબો છે, અને તેના ઉપર એક મોટી ચોપડી લખી શકાય. અહીં જીવજંતુ સંબંધી સાધારણ હકીકતો લખી છે કે જેથી ખેડૂતો નુકસાનકારક જીવજંતુ સંબંધી થોડીક હકીકત જાણી શકે અને તેમને ઓળખી શકે.

કીડા અથવા ઇયળો બધી ઈંડાંમાંથી પેદા થાય છે. એમના જીવન ઉપરથી તેમને બે જાતની ગણી શકાય. એક વર્ગ એવો છે કે જેમાં કીડો અથવા ઇયળ મોટી થયા પછી પોતાનું રૂપ બદલી નાખે છે, બીજી જાતના ઇયળો રૂપ બદલતી નથી. રૂપ બદલી નાખનાર ઇયળ પોતાનું મૂળ રૂપ તદ્દન બદલી નાખે છે. એટલે કે તેમાંથી પતંગિયાં, ભમરી કે એવું બની જાય છે. કેટલીકવાર બાળપણમાં ઇયળ પાંદડાં ખાનાર હોય છે, તે રૂપ બદલ્યા પછી રસ ચૂસનાર થઈ જાય છે. અમુક દિવસ બાદ રૂપ બદલનાર ઇયળો કોશેટા કરી તેમાં અમુક દિવસ સુષુપ્ત અવસ્થામાં પડી રહે છે. ત્યારબાદ તેઓનું રૂપાન્તર થાય છે. જે ઇયળોનું રૂપાન્તર થતું નથી તે ફક્ત કદમાં જ મોટી થાય છે. કેટલાંક કૂદાં અને પતંગિયાંની ઇયળો તથા કાતરા

વગેરે ભક્ષક કીટ છે—એક જાતનાં માકણુના જેવાં જંતુઓ ચુસક જંતુઓ છે.

કુદાં અને પતંગિયાં પોતાનાં ઇંડાં જમીન ઉપર કે છોડ ઉપર મૂકે છે. ઇંડાંમાંથી ઇયળ થાય છે કે તરત તે પાંદડાં ખાવા માંડે છે. પછીથી તે છોડ પર કે જમીનમાં કોશેટા કરી પડી રહે છે. અને તેમાંથી કુદાં કે પતંગિયાં થાય છે. આ કુદાં કે પતંગિયાં તો ફૂલોના રસ ઉપર જીવે છે, તેથી તે પોતે છોડને નુકશાનકર્તા નથી, પણ તેઓ જે ઇંડાં મૂકે છે તેમાંથી થતી ઇયળો પાંદડાં ખાઇને ઘણું નુકશાન કરે છે. પાછળ કહેલા ઉપાયોથી પતંગિયાં તથા ઇયળોનો નાશ કરી શકાય છે.

ચૂસક જંતુઓમાં ઘણાં માકણુની જાતનાં હોય છે. તેઓ પોતાનાં ઇંડાં નવી ફુટતી કુંપળો કે પાન ઉપર મૂકે છે. તેમાથી જંતુ થયા પછી તે રસ ચૂસે છે જેમને પાંખો નથી આવતી તેઓ તેજ છોડના પાંદડાંનો રસ ચૂસે છે, અને જેમને પાંખો આવે છે તે ઊડી ઊડીને બીજા બીજા છોડ ઉપર જાય છે. એનાં મોઢાં નળીના જેવાં હોય છે, અને તેનાથી તે રસ ચૂસે છે.

કેટલાંક મુખ્ય મુખ્ય ફળઝાડને ખાસ નુકસાન કરનાર જીવજંતુ સંબંધી હવે પછી લખવામાં આવ્યું છે.

દ્રાક્ષને એક જાતની લીલી ઇયળ બહુ નુકશાન કરે છે. આ ઇયળ મોટી થાય છે ત્યારે દોઢથી બે ઇંચ મોટી અને આંગળી જેવડી જાડી થાય છે. જુવાન થયા પછી તે ભૂરા રંગનું એક ઇંચ જેટલું મોટું પતંગિયું થઇ જાય છે. પાંદડાંમાં કાણાં પડતાં જોવામાં આવે ત્યારે ઇયળો શોધીને તેનો નાશ કરવો જોઈએ.

બીજી જાતનું એક જંતુ પણ દ્રાક્ષના પાનને ઘણું નુકસાન કરે છે. તેઓ પાનમાં નાનાં નાનાં કાણાં પાડે છે. આવાં કાણાં-વાળાં પાન જણાય ત્યારે આ જંતુનો ઉપદ્રવ છે એમ જાણવું.

દ્રાક્ષની છાંટણી કર્યા પછી વેલા ઉપર કેળનાં સૂકાં પાન મૂકે તો જીવડાં તેના ઉપર ચઢે છે. ત્યાંથી તેને પકડીને મારી નાખવાં. દિવસમાં બે વાર પાંચ છ દિવસ સુધી આમ કરવાથી મોટા ભાગનાં જીવડાં નાશ પામશે.

દાડમનાં ફળને પતંગિયાની એક જાત ઘણું નુકસાન કરે છે. માદા ફૂલની નીચેના ભાગમાં ફૂલની પાંખડીઓ હોય છે તેમાં ઈંડાં મૂકે છે. સામાન્ય રીતે એક ફૂલ કે ફળ ઉપર એક ઈંડુ મૂકે છે. ઈંડાંમાંથી નીકળીને નાનો કીડો ફળમાં પેસી જાય છે અને બી ખાવાનું શરૂ કરે છે. નાની ઇયળ કાળા રંગની હોય છે અને તેના શરીર ઉપર નાના નાના વાળ હોય છે. એ ફળમાં જ રૂપાન્તર કરે છે. જે ફળમાં આ કીડો હોય છે તે ફળ અંદરથી કાળું પડીને થોડા દહાડામાં નીચે ગરી પડે છે. આવાં ફળોને બાળી નાખવાં જોઈએ આ ઉપદ્રવથી બચવા માટે ફૂલ ખીલતા પહેલા તેની ઉપર કાગળની કોથળીઓ પણ કેટલાક બાંધે છે.

આંબાના થડમાં પડતા મદને મારી નાખવાની રીત સબંધી આગળ લખવામાં આવ્યુ છે.

કુંપળોના રસ ચુસનારાં સફેદ જંતુ માકણની જાતનાં જંતુઓ છે. એ ઝાડ નીચે જમીનમાં ઇંડાં મૂકે છે. તેમાંથી નીકળીને જંતુઓ ઝાડ ઉપર ચડતાં દેખાય છે. ગરમીની ઋતુમાં આ જંતુઓ ઝાડ પર ચઢતાં જોવામા આવે છે ત્યારે થાડાં હોય તો વીણી કાઢીને અને વધારે હોય તો નીચેની રીતે તેનો નાશ કરવો જોઈએ. થડની ચારે તરફ બાંડી વીટી તેમાં નીચેનો પદાર્થ ચોપડવો કે જેથી જંતુઓ તેમાં ચોટી જઈ મરણ પામશે. કાર્બોનિક એસીડ ૧ ભાગ, વેસેલીન ૧૦ ભાગ, લીંબોળીનું તેલ ૫૦ ભાગ અને રાળ ૧૨૦ ભાગ : આ મિશ્રણને વાસણમાં મૂકી તેને ઉકળતા પાણીમાં

ગરમ કરીને મિશ્રણ ભીંડીને ચોપડવું. આ મિશ્રણ ના હોય તો ક્રુડ ઓઇલ ઇમલ્શનમાં ભીંજાવીને ભીંડી બાંધવાથી પણ લાભ થાય છે.

મહિયો એ આંબાને મોર આવે છે ત્યારે લાગુ પડતો એક મોટો રોગ છે. મહિયાથી ઘણી વાર તો પુષ્કળ મોર આવ્યો હોવા છતાં એક પણ કેરી થતી નથી. આ ભયંકર રોગ અટકાવી શકાય તો કેરીના પાકમાં ઘણો વધારો થઈ શકે. આ મહિયાની માદાજંતુ કુંપળો પર ઇંડાં મૂકે છે. એમાંથી જંતુ થઇને પહેલાં કુંપળો પર અને પછી મોર ઉપર આક્રમણ કરે છે, એ કુંપળોનો તથા મોરનો રસ ચૂસે છે. રસ ચૂસતાં ચૂસતાં દશબાર દિવસમાં તેને પાંખો આવે છે. આ પાંખોવાળા જીવડાં પણ રસ જ ચૂસે છે. એમના શરીરમાંથી મીઠો રસ ઝરીને પાંદડાં અને ડાળખીઓ ઉપર પડે છે. એ રસ ઉપર એક જાતની ફુંગસ બાઝે છે. તેથી ડાળીઓ કાળી દેખાય છે. આ જંતુ આકારમાં પા ઈંચથી પણ કંઈક નાનું હોય છે. ફીશ ઓઈલ રોઝીન સાબુ એ નામની દવા ૬૦ રતલ પાણીમાં એક રતલ ઓગળીને તે પાણી સ્પ્રેયરથી છાંટવાથી આ રોગ અટકાવી શકાય છે. મોર આવતા પહેલાં બે અડવાડિયાંથી આ દવા છાંટવાનું શરૂ કરવું. અઠવાડિયે અડવાડિયે સવારના પહોરમાં પાંચ છ વખત નાનાં નાનાં ફળ થતાં સુધી આ દવા છાંટવી જોઈએ. લડાઈ પહેલાં એક ઝાડ દીઠ આઠ આના જેટલું એક વારના છંટકાવનું દવાનું ખર્ચ આવતું હતું. આ ઉપચાર કરવાથી મહિયાથી આંબાને બચાવી શકાય છે.

ઉપરના સામાન્ય વર્ણન ઉપરથી જોઈતી કાળજી રાખીને કોઈ પણ ફળના છોડ કે ઝાડને તપાસતાં તેમાં કોઈ જંતુ નુકશાન કરતું માલમ પડે તો તેનો નાશ કરવો જોઇએ જંતુઓ કાં તો પાંદડાં ખાઇને અથવા થડમાં ઘુસી જઇને અથવા ફળને બગાડીને આપણને નુકશાન કરે છે.

ગરમ હવા અને હિમથી પણ ફળઝાડને નુકશાન થાય છે. ગરમ હવાથી બચાવ થાય તે માટે પવન જે તરફ આવતો હોય તે દિશામાં મોટાં ઝાડ વાડ નજીક રોપવાં જોઈએ. હિમથી બચવા માટે નાના છોડને આજુબાજુ અને ઉપર ઘાસથી અથવા તાડ વગેરેનાં પાંદડાંથી છાયા કરવી જોઈએ. ઠંડી વધારે પડતી માલમ પડે ત્યારે સારી રીતે પાણી પાઈ દેવું જોઈએ અને વધારે ઠંડીના દિવસે ધુમાડી કરવી જોઈએ. હિમથી બચવા માટે પાણી ક્યારીઓમાં ભરાઈ ન રહે પણ માટી બરાબર ભીની થઈ જાય તેટલું પાણી પાવું. કોઈ અજાણ્યો રોગ દેખાય તો ખેતીવાડી ખાતાના નિષ્ણાતને પૂછીને તેનો ઇલાજ કરવો. જોઈએ

[૧૭]

કોષ્ટકો અને કોઠા

ફળઝાડની વાડી કરનાર માટે ઉપયોગી જમીનના માપ વગેરે સંબંધીનાં કોષ્ટકો અને કોઠા નીચે આપ્યા છે.

૩૩ ફૂટ લાંબી અને ૩૩ ફૂટ પહોળી એટલે ૧૦૮૯ ચોરસ ફુટ જમીન એટલે એક ગુંઠો જમીન. બીજી રીતે કહીએ તો ૧૨૧ ચોરસવાર જમીન એટલે એક ગુંઠો જમીન.

૪૦ ગુંઠા એટલે એક એકર. વીઘામાં લગભગ ૨૩ ગુંઠા જમીન આવે છે, કારણ કે એક એકર એટલે ગુજરાતમાં ૧।।। વીઘાં જમીન ગણાય છે.

હવે અમુક અંતરે સીધી હારમાં રોપતાં કેટલાં ફળઝાડ એક એકરમાં આવશે તે જોઈએ. આ માટે એવો હિસાબ છે કે ૪૩૫૬૦÷(બે હાર વચ્ચેનું અંતર ફુટમાં × બે છોડવા વચ્ચેનું અંતર ફુટમાં) એટલે ધારો કે બે છોડ વચ્ચે બે અને બે હાર વચ્ચે ફુટનું અંતર હોય તો ૪૩૫૬૦÷૨×૨ એટલે ૧૦૮૯૦ છોડ આવે. ત્રિભુજાકારથી રોપતાં થોડાં વધારે ઝાડ આવશે. સીધી હારમાં અમુક અંતરે રોપતાં એક એકરમાં કેટલાં ઝાડ આવશે, તે નીચેના કોઠામાં જણાવ્યું છે.

બે છોડ વચ્ચેનું અંતર ફુટમાં	બે હાર વચ્ચેનું અંતર ફુટમાં	એક એકરમાં કેટલાં ઝાડ આવશે.
૨	૨	૧૦૮૯૦
૫	૫	૧૭૪૨
૬	૬	૧૨૧૦
૮	૮	૬૮૦
૧૦	૧૦	૪૩૫
૧૨	૧૨	૩૦૨
૧૫	૧૫	૧૯૩
૧૮	૧૮	૧૩૪
૨૦	૨૦	૧૦૮
૨૫	૨૫	૬૯
૩૦	૩૦	૪૮
૩૫	૩૫	૩૫
૪૦	૪૦	૨૭

બહુ મોટા અંતરે રોપેલાં, ઘણાં વરસો ટકનાર આંબા જેવાં ઝાડની વચમાં-થોડાં વરસ ટકનારાં બીજાં ઝાડ વચ્ચે અવશ્ય રોપવાં કે જેથી વચ્ચેની જમીનમાં પણ ફળઝાડ ઉછેરી શકાય.

[૧૭]

વેચાણની કળા

ફળઝાડની વાડી કરનારને પોતાના ધંધામાંથી પૂરેપૂરો લાભ મળે તે માટે તેણે વેચવાની કળા જાણવી જોઈએ.

આ બાબત પુરતો વિચાર કરી નીચેના પૈકી પોતાને અનુકૂળ આવે એ રીતે બગીચાનાં ફળનું વેચાણ કરવું જોઈએ.

૧. કેટલાક લોકો ફળઝાડ તૈયાર થયા પછી અમુક વરસના પટાથી તેનો પાક લેવા માટે બગીચો આપી દે છે. આ રીતે કરનારને પૈસા ઓછા મળે છે, પરંતુ નક્કી આવક દર વરસની થઈ જાય છે. ખરીદનારને માથે પાક ઓછોવત્તો ઉતરે એનું જોખમ હોવાથી ખરીદનાર આવા બગીચાની કિંમત એ બધી ગણત્રી ગણીનેજ કરે એ સ્વાભાવિક છે.

૨. પાક બેસે ત્યારે કે પાક તૈયાર થવા આવે એટલે, તે પાક ઉતરી રહે ત્યાં સુધીની મુદતને માટે વેચવો. આ રીતે તૈયાર થવા આવેલો પાક વેચવો સારો છે. આ રીતે ફાવે તો આ રીતે પણ પાક વેચી શકાય છે. આમ કરવાથી પાક ઉતારીને વેચવાની બધી કડાકુટ બચી જાય છે.

૩. પોતે જ ફળ તૈયાર થાય તેમ ઉતારીને જથાબંધ વેપારીને વેચવાં. આ રીતે વેચનારે નાના મોટાં ફળ જુદાં પાડી રસ્તામાં બગડે નહિ તે રીતે લઈ જઈને વેચવાં જોઈએ.

પોતે સીધાં ગ્રાહકોનેજ ફળ પહોંચાડવાં. હોશિયાર માણસ આ કામ કરી શકે છે. આ રીતે વેચવાથી ફાયદો ઘણો સારો થશે. આ

રીતે વેચનારે ગ્રાહક મેળવવા જોઇએ, આ માટે જરૂર પુરતી સારી જાહેરાત કરતાં તેણે જાણવું જોઈએ. આ રીતે ફળ મોકલનારે સારી રીતે પેક કરતાં જાણવું જોઈએ, અને પ્રમાણિકપણે ધંધો ચલાવે તો ચાલુ ગ્રાહકો મળ્યા જ કરે. પોતાના માલના ગ્રાહકો ક્યાં મળશે અથવા તો કઈ જગ્યાના ગ્રાહકોને પોતાનો માલ સારા ભાવથી વેચી શકાશે તેની તેણે ખબર રાખવી જોઈએ. અને તે ગ્રાહકો સુધી માલ સારી રીતે બગડ્યા સિવાય ઓછાખર્ચે પહોંચે તે રીતે રવાના કરવા જોઇએ. ગ્રાહકો રાજી રહે તે રીતે કામ કરવાથી આ રીતે કેટલીક જાતનાં ફળ જરૂર વેચી શકાય. દા. ત. કેરીને આ રીતે જરૂર સીધી ગ્રાહકોને પહોંચાડી શકાય.

શહેરની નજીકના બગીચાવાળાઓ જો શક્ય હોય તો શહેરમાં એક દુકાન કરે, અને પોતાની દુકાને ફળ અને ફળઝાડના બગીચામાં વચ્ચે કરેલી શાકભાજી વેચે, તો પોતાના માલની વધારે કિંમત ઉપજાવી શકે છે.

આવી દુકાને બેસનાર માણસમાં ગ્રાહકોને આકર્ષવાની અને પોતાના ગ્રાહકોને ટકાવી રાખવાની આવડત હોવી જોઈએ.

એકથી વધારે ફળઉત્પાદકો એક ગામમાં કે નજીક નજીકમાં હોય તો, તેઓ સહકારી મંડળી કાઢી તે દ્વારા પોતાનો માલ વેચે. સહકારી મંડળીનું સંચાલન કરનાર પ્રમાણિક અને મહેનતુ તથા બુદ્ધિશાળી હશે તો, આવી મંડળી ઘણી સારી ચાલશે અને તેના સભ્યોને ઘણો લાભ થશે. સુરત જિલ્લામાં એક પ્રદેશની કેળની વાડીઓ વાળાઓએ આવી મંડળી કાઢી છે, તે ઘણી સારી ચાલે છે.

કેટલીકવાર કેટલાંક ફળનો ભાવ નજીકના બજારમાં સારો હોતો નથી, પણ દૂરના કોઈ સ્થળે સારો ભાવ હોય છે. આવી વખતે બહાર મોકલી માલ વેચાવવો જોઈએ. ખાસ કરીને લીંબુનું બજાર મારવાડ, પંજાબ વગેરે પ્રદેશોમાં સારું છે. તે પ્રદેશમાં શા ભાવ-

તાલ છે, તેની ખબર ત્યાંના આડતિયાઓ સાથેના પત્રવ્યવહારથી પડે છે. આવી રીતે જુદા જુદા પ્રાંતના આડતિયાઓ સાથે કામ પાડી પ્રમાણિક લાગે તેવાઓ સાથે ધંધો કરવો જોઈએ.

પાકયા પછી જલદી બગડી જાય તેવાં–સીતાફળ જેવાં ફળને નજીકના બજારમાં જ વેચવાં જોઈએ. ટકી શકે તેવાં ફળ દૂરના બજારમાં સારો ભાવ હોય તો ત્યાં મોકલીને વેચાવવાં.

ફળ તાજાં ને સારી સ્થિતિમાં બજારમાં પહોંચે તે માટે બનતા સુધી સવારમાં તોડી સાંજ પહેલાં તેને રવાના કરી દેવાં જોઇએ.

મોટાં ફળ મોટાં ઝાડ ઉપરથી એવી રીતે તોડવાં જોઈએ કે ફળ જમીન પર પછડાય નહિ. પછડાયેલાં ફળ ખરાબ થઈ જાય છે. આ માટે–કેરી વેડવા માટે વપરાય છે તેવી વેડીથી–ઊંચા ઝાડ ઉપરથી ફળ તોડવાં જોઈએ.

રાયણ કે જાંબુ જેવાં ઝાડનાં ફળ, ઝાડને હલાવીને ખેરવવાં પડે છે. આવી રીતે ખેરવતા પહેલાં નીચે ઘાસ પાથરી દેવું કે જેથી ફળ ઘાસમાં પડે અને ખુંદાઈ જાય નહિ.

કપડાંમાં ઝીલી શકાય તેવાં ફળ ઝાડ હલાવતી વખતે નીચે કપડામાં ઝીલી લેવાં.

દૂર મોકલવાનાં ફળ જો તોડયા બાદ પાકતાં હોય તો કાચાં તોડીને રવાના કરવાં જોઈએ, કે જેથી ત્યાં પહોંચતાં સુધીમાં અથવા પહોંચ્યા પછી પાકે. રસ્તામાં એક બીજા સાથે અથડાઇને ફળ ખરાબ ન થઈ જાય એ રીતે પેક કરીને માલ રવાના કરવો જોઈએ. મોટાં ફળો કાગળમાં લપેટીને પેટીઓમાં પેક કરીને રવાના કરવામાં આવે છે.

આપણા દેશમાં બહારથી ઘણાં ફળ આવે છે સને ૧૯૩૩-૩૪ ની સાલમાં ૮,૫૯,૯૨૦ રૂપિયાનાં તાજાં ફળ અને કિસમીસ, અંજીર,

બદામ વગેરે સૂકાં ફળ ૭,૧૮,૭૯૯ રૂપિયાનાં આવ્યાં હતાં. આ સિવાય ટીનમાં સુરક્ષિત ફળ તથા મુરબ્બા, ચટણી, અથાણું વગેરે પણ બહાર દેશથી આવે છે.

આ પછીના પ્રકરણમાં ફળઝાડ રોપનારને ઉપયોગી બાબતો ટૂંકામાં બાર હુકમોના રૂપમાં આપી છે. જે હકીકતો આની પહેલાંનાં પાનામાં છે તેમાંની ઘણી બાબતોના સાર જેવા આ હુકમો છે.

એ હુકમોવાળા ૧૮મા પ્રકરણ પછી પહેલો વિભાગ પૂરો થાય છે. બીજા વિભાગમાં જુદાં જુદાં ફળઝાડ સંબંધી એક પછી એક લખવામાં આવ્યું છે.

: ૧૮ :

બાર હુકમો

આ પ્રકરણમાં પંજાબ સરકારના ખેતીવાડી ખાતા તરફથી બાર હુકમોના રૂપમાં બહાર પાડેલી સામાન્ય ઉપયોગી માહિતી ટૂંકામાં નીચે આપી છે. આશા છે કે વાડી કરનારને તે ઉપયોગી જણાશે.

૧. બગીચાને માટે કાળી, પાણી ભરાઈ રહે તેવી જમીન કદી પસંદ કરશો નહિ. બેસર ગોરાડું જમીન બગીચા માટે ઉત્તમ છે.

૨. ગમે તેમ ઝાડો રોપીને બગીચો બનાવશો નહિ. પુરો વિચાર કરી પહેલેથી નકશો બનાવી, બગીચો શોભાયમાન થાય તે રીતે ઝાડો રોપજો.

૩. ગમે તેવા માણસ પાસેથી છોડ કે કલમ કદી ખરીદશો નહિ. વિશ્વાસુ માણસ કે પેઢી પાસેથી તંદુરસ્ત ઝાડ ખરીદી તે જ રોપજો. સસ્તાના મોહમાં ફસાશો નહિ. સસ્તું આખરે મોંઘુ પડવાનો પૂરેપૂરો સંભવ છે.

૪. ઝાડ જેમ કુદરતી રીતે વધે તેમ તેને કદાપ વધવા દેશો નહિ. ઝાડ સારું રહે, સારું દેખાય અને પુષ્કળ ફળ આપે તે માટે ઝાડની જોઇતી કાટછાંટ કરો. ઘુમ્મટાકાર આકારનું ઝાડ સારું દેખાય છે.

૫. ઝાડને પાણી પાઓ તો તે પાણી થડને ના અડે તે માટે ઝાડની આજુબાજુ, નજીક, માટીનો ઢગલો કરો. પાણી પાવા માટે ખામણાં કરો ઝાડ મોટું થતું જાય તેમ ખામણાં મોટાં કરતા જાઓ.

૬. બગીચામાં નકામુ ઘાસ કચરો બિલકુલ થવા દેશો નહિ, ખેડ ઘાસકચરાને જામવા દેતી નથી અને જમીનની ભીનાશ ટકાવી રાખી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરે છે.

૭. ઝાડને ખોરાક વગર ભૂખે મરવા દેશો નહિ. ખાતર એ ઝાડનો ખોરાક છે. કોહેલું છાણિયું ખાતર સર્વોત્તમ ખાતર છે.

૮. બગીચામાં જીવજંતુનો ઉપદ્રવ જણાય તો તેને કાબુમાં લેવા તરત જ ઉપાયો કરો. વખતસરના આવા ઉપાયો બગીચાને બચાવી લે છે.

૯. વાવાઝોડાંથી તમારા બગીચાનાં ફળ અને ઝાડને થતા નુકશાનથી બચવા માટે વાડીમાં પવનની દિશા તરફ ખાસ કરીને ઊંચાં વધનારાં ઝાડ રોપો.

૧૦. ઝાડ નાનાં હોય ત્યાં સુધી વચ્ચેની જમીનનો ઉપયોગ કરી શાકભાજી કે કઠોળ જેવો બીજો કોઇ ને કોઈ પાક જરૂર લો. આમ કરવાથી ઉત્પન્ન આવે છે અને વાડી ઘાસકચરાથી મુક્ત રહે છે.

૧૧ ફળ તોડતાં કાળજી રાખો. કાળજી વગર ગમે તેમ તોડેલાં ફળ વહેલાં બગડી જાય છે. ફળના નાનાં મોટાંના જુદા જુદા જથ્થા કરી વેચવાથી વધારે પૈસા ઉપજશે.

૧૨ સહકારી મંડળીઓ મારફત ફળોનું વેચાણ કરવું લાભદાયી છે. તમારા પ્રદેશમાં આવી કોઈ મંડળી હોય તો તેના સભાસદ બનો અને ખેતીવાડી સબંધી કોઈ પણ જાતની માહિતી માટે તમારા પ્રાંતના ખેતીવાડી ખાતાને પૂછો

ફળઝાડની વાડી : વિભાગ ૨ જો.

हिंदी : आम **આંબો** **Mango**

લેટીન Mangisera Indica

[૧]

આંબો ફળઝાડનો રાજા કહેવાય છે. આંબાવાડિયું કરવું એ વાડી કરનાર માટે સારામાં સારું છે. સારી જાતના આંબા ઉછેરવા અને તેની વાડી કરવી લાભદાયી છે. તેનાં ફળ ટકાઉ છે, તેથી દૂર સુધી મોકલી શકાય છે. તેના ગ્રાહકો મેળવવામાં કશી મુશ્કેલી નથી. સારી રીતે સારી જાતની કેરી થાય તેવા આંબા ઉછેરી, તેની કેરી ઇંગ્લેન્ડ મોકલવી હોય તો, ત્યાં સુધી પણ તે પાક મોકલી, નવું સારું બજાર ઊભું કરી શકાય તેમ છે. તેથી મારા મત મુજબ સારી જાતના આંબાની વાડીઓ કરવી ગુજરાતને માટે લાભદાયી છે. આમાં હરીફાઈ અથવા વધારે પાક થઈ જવાથી ભાવ એકદમ બેસી જાય કે તેવું થવાનો સંભવ–બીજા ફળ જેવા પાક કરતાં–ઘણો જ ઓછો છે.

આંબાની તો ઘણી જાતો છે. એનાં નામ ગણતાં પાર આવે નહિ. ગુજરાતમાં કઈ કઈ જાતો સારી થાય છે, તે બાબતના પ્રયોગોને માટે મોટું ક્ષેત્ર છે. આવા પ્રયોગક્ષેત્ર ઉપર હિંદ ભરમાં થતી બધી સારી સારી જાતોના છોડ રોપી, પછી કેરીનો સ્વાદ, તેના બધા ગુણદોષ, તથા ઉત્પન્ન કેવું આવ્યું છે તેની નોંધ રાખી, સારી જાતના આંબા શોધી કાઢી તેનો ઉછેર ગુજરાતમાં થાય તેમ કરવું જોઈએ. આણંદના ખેતીવાડી કૉલેજ જેવા સ્થળે આ કામ થઈ શકે અને ત્યાં તેવું કામ થાય એ ઈચ્છવાયોગ્ય પણ ગણાય.

ગુજરાતમાં દેશી આંબા ઘણા છે, પણ મારા મત મુજબ નવા, સારી જાતના ફળ આપનાર આંબા ઉછેરી–જૂના દેશી તદ્દન સામાન્ય જાતનાં ફળ આપનાર આંબા–કાઢી નાખવા જોઈએ.

વાડી કરનારે તો કલમી આંબા ઉછેરવા એ સારું છે. કારણ કે ગોટલાથી છોડ ઉગાડી તેમાંથી તૈયાર થયેલા ઝાડ મૂળ ઝાડના જેવાં જ ફળ આપશે કે કેમ તે બાબત મોટી શંકાસ્પદ છે. કેટલીક જાતના આંબા એવા હોય છે, કે જેના ગોટલામાંથી બે ફણગા ફૂટે છે. આવા ગોટલામાંથી ઉગેલા છોડને મૂળ ઝાડના જેવાં ફળ આવે, પણ આપણે ત્યાં થતી આંબાની જાતોમાં આ જાતના આંબા નથી જોવામાં આવતા, તેથી આપણે માટે કલમી આંબા ઉછેરવા એ સારું છે

આંબાની કઈ કઈ જાતો રોપવી એ તો વાડી કરનારના ઉપર આધાર રાખે છે. મેં પહેલાં કહ્યું તેમ એવા પ્રયોગો તો હજુ થયા નથી કે જેથી એમ કહી શકાય કે અમુક જાતની આંબાની વાડીવાળાને સરેરાસ વાર્ષિક ઉત્પન્ન આટલું આવ્યુ અને અમુક જાતવાળાને આટલું ઉત્પન્ન આવ્યું. મારા મત મુજબ જે માણસે કલમી આંબાની વાડી કરવી હોય. તેણે ગુજરાતમાં જ્યાં આવી વાડીઓ હોય–ત્યાંના સમજદાર ખેડૂતોની વાડીઓ જોઈ, તેમના આંબા સંબંધી હકીકતો તેમને પૂછીને, તે ઉપરથી વિચાર કરી પોતાનો નિર્ણય કરવો જોઈએ. આ બાબતમાં જેને અનુભવ હોય તેવાની સલાહ લેવી ખાસ ઉપયોગી છે. વાડીઓ જોતાં તેમણે કેટલે અંતરે આંબા રોપ્યા છે, કેવા ફેલાયા છે, કેટલા વરસના થયા છે, પાક કેવો આપે છે, કેરીનો આકાર વજન અને સ્વાદ કેવાં છે: બીજા ક્યા ગુણદોષ કેરીમાં છે; આ બધી માહિતી મેળવી લેવી જોઈએ.

દેશી આંબામાં કેટલીક જાતો ઘણી સરસ હોય છે. ગુજરાતના અત્યારનાં આંબાનાં બધાં ઝાડો પૈકી સારી જાતની કેરી

આપનાર ઝાડો ઉપર કલમો બાંધી એ કલમો રોપાય તેમ થવાની પણ જરૂર તો છે જ. આ માટે એમ થાય કે સારી જાતના આંબા ઉછેર્યા હોય તેમને ઇનામો આપવાની યોજના જાહેર કરવી જોઇએ. આ યોજનાને બહોળી પ્રસિદ્ધ આપવામાં આવે અને પછીથી નિષ્પક્ષપાતી નિષ્ણાતોની કમિટિની આગળ સારી સારી જાતના ફળવાળા આંબાના માલિકો પોતાના આંબાનાં થોડાં ફળ મોકલે. આ ફળની પરીક્ષા કરી સારી જાતોવાળાને ઇનામો અપાય અને એવા આંબાઓ ઉપરથી કલમો ઉતારી બીજે રોપાય. એમ થાય એ જરૂરી છે.

દેશી આંબા સિવાય કલમી જાતોમાં બહુ જ જાણીતી જાત આફુસની છે. આમાં પણ પાછી કાળો આફુસ વગેરે નામોવાળી જાતો છે. આફુસ એ કાપીને ખાવાની જાતની કેરી છે, રસ કાઢવાની કેરી નથી. પણ તેના કેટલાક સારા ગુણોને લઇને તે ઝાડો રત્નાગીરી જિલ્લામાં અને સુરત જિલ્લામાં સારી સંખ્યામાં થાય છે અને મુંબઈ વગેરે શહેરમાં તેની ખપત સારી હોય છે, એનાં ફળ ઠીક ઠીક વજનનાં હોય છે. ગોટલો નાનો હોય છે. ગોટલા ઉપરના ગર્ભમાં રેસા નથી હોતા. વળી એનો સ્વાદ અને સુગંધ પણ સારી હોય છે. કેરી ટકવામાં પણ સારી છે. હાફુસ આપણા પ્રાંતમાં સારી પેઠે જાણીતી જાત છે. મોર વખતે પ્રતિકૂળ હવામાન હોય તો કેરી ઓછી આવે છે.

પાયરી : બીજી જાણીતી જાત છે. પાયરી ખાસ કરીને રસની કેરી છે. એનો ભાવ આફુસથી અર્ધો હોય છે. સ્વાદમાં મીઠી હોય છે. તેનાં ઝાડ જલદી મોટાં થાય છે. તેનાં ઝાડ ઉપરથી પાક સારા જથ્થામાં ઊતરે છે.

તોતા પુરી : આ જાત મદ્રાસ તરફની છે. મોડી પાકે છે. ગોટલા નાના હોય છે. કાપીને ખાવામાં વપરાય છે. આપણે ત્યાં તે સારી

થાય છે. ફળ સારી સંખ્યામાં આવે છે અને પાછળથી મોડી પાકતી હોવાથી બજારમાં ભાવ સારો આવે છે. એમાં પણ રેસા ઓછા છે.

કાવસજી પટેલ–આ જાતનાં આંબાનાં ઝાડ મજબૂત થાય છે, તેનું ફળ વજનમાં ૮૦ થી ૧૦૦ રૂપિયાભાર સુધીનું થાય છે. ફળ છુંદો, મુરબ્બા માટે સારાં છે.

બારમાસી—આ જાત ઉપર સામાન્ય રીતે વરસના ઘણા મહિના નાની મોટી કેરી હોય છે. આ જાત પણ સારી છે.

શ્રાવણીઓ—આપણા લોકો સામાન્ય રીતે પાછળથી પાકતી કેરીના આંબાને શ્રાવણીઓ કહે છે. દેશી જાતો જેને સામાન્ય ગામડાંમાં શ્રાવણીઓ કહે છે, તેમાં કોઈનાં ફળ શ્રાવણ મહિના સુધી દેખાતાં નથી. બહુ તો અષાડ માસ સુધી તેનાં ફળ મળે છે, પણ એવી જાતના શ્રાવણીઆ આંબા પણ હોય છે, કે જેની કેરી શ્રાવણ ભાદરવા સુધી રાખી શકાય છે. આ જાતને પણ ફળ ઘણાં આવે છે.

મલગોબા—આ જાત મુરબ્બામાં વપરાય છે. કેરી વજનમાં રતલ ઉપરની થાય છે.

બોરસીઓ—ફળ લગભગ એક રતલનું થાય છે. તેની અંદર રેસા નથી હોતા. સ્વાદમાં સારી છે.

અગાસનો બાજરીઓ—આ જાતની કેરી કાચી જ ખાવામાં આવે છે. એ જાત ખૂબ મીઠી છે. કાચી કેરી કોપરા જેવી લાગે છે. પાકવા દેવાથી અંદર કીડા પડે છે. આવી જાતના આંબાને કાચોપાકો એવું પણ નામ આપે છે.

રાજાપુરી :—આ જાત આપણે ત્યાં સારી થાય તેવી છે. ફળ દોઢ રતલ સુધીનું થાય છે, કેરી ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ અને રેષા વગરની છે. આ સિવાય સરદાર, દાડમીઓ વગેરે જાતો છે.

આ સિવાય બહારની જાતોમાં કાઠિયાવાડમાં મહુવાની જમા-

હાર કેરી ઘણી નામીચી છે, તે જાતનાં ફળ ઘણા દિવસો સુધી ટકે છે.

બનારસી લંગડા—એ પણ જાણીતી જાત છે. બંગાળમાં [illegible]રી ઘણી જાણીતી જાત છે. આંબાની લગભગ ૫૦૦ થી પણ કેટલીયે વધારે જાતો છે—તેનાં નામ અને ગુણ જુદાં જુદાં હોય છે.

મેં આગળ કહ્યું તેમ, પ્રત્યેક આંબાની જાતના ગુણદોષ વિષે અનુભવી પાસેથી સાચી માહિતી મેળવી પછીથી વિચાર કરી આંબા રોપવા.

મુખ્યત્વે એટલું જ ધ્યાન રાખવું કે ફળ સ્વાદમાં સારાં હોવાં જોઈએ. ટકવામાં સારાં હોય અને વહેલાં મોડાં પાકનાર હોય તો ભાવ સારો ઉપજે છે.

તેની સુગંધ સારી હોવી જોઈએ. કેટલાંક ઓછી ખટાશવાળાં અને રેસા વગરનાં હોય તો તેને અથાણા માટે ખરીદનાર ખરીદે છે. આવો બધો વિચાર કરી અમુક જાતો પસંદ કરવી. વળી તે જાત ફળવામાં કેવી છે; એટલે કે દર વરસે ફળે છે કે કેમ તથા પાક કેવોક ઊતરે છે, મોર ઉપર પ્રતિકૂળ હવામાનની અસર કેવીક થાય છે, આ બધાનો વિચાર કરી જાતો પસંદ કરવી.

હું પોતે તો એમ માનું છું કે કલમી આંબા કરનારે પહેલાં ૩૦×૩૦ ફુટને અંતરે ખાડા કરી તેમાં દેશી આંબા એકથી ત્રણ સુધીના ઉછેરવા. આવાં આંબાનાં થડ નાનપણમાં જ ભેગાં બાંધી ચોટી ગયા પછી તેની સાથે કલમોનાં કૂંડાં લાવી આ આંબાની યોગ્ય ડાળી સાથે કલમી આંબાની ડાળીની કલમ બાંધવી. કલમી આંબા કૂંડામાં રહેલા હોવાથી તેનાં મૂળિયાં ઘણીવાર ગંઠાઈ ગયેલાં હોય છે અને તેથી ઝાડ જલદી વધતાં નથી. વળી તેનાં મૂળ મોટાં નહિ હોવાથી તેને પાણી પણ વારંવાર પાવું પડે છે. દેશી આંબા

ખેતરમાં ઉછેરી તેની સાથે કલમો બંધાવવાથી ઝાડ સારાં થશે, અથવા તો કલમી આંબા રોપે તે જ ખામણાંમાં દેશી આંબાના ગોટલા રોપવા અને પછીથી આ દેશી આંબાની સાથે કલમી આંબાની ડાળીને કલમ કરી જોડી દેવી, આથી આંબાનું આયુષ્ય વધશે.—આંબા ત્રીસ ફૂટના અંતરે રોપવા.

આંબાવાડિયામાં પપૈયા જેવાં ફળઝાડ અને બટાટા, રીંગણા, મરચી, ભીંડા, ગવાર કે દૂધી, કોળાં જેવાં શાકનો પેટા પાક થોડાં વરસ લેવા. કેળો પણ પહેલાં એક બે વરસ કરી શકાય. પોતાને અનુકૂળ પડે એવો પેટા પાક લેવો. પાછળથી ગવાર, તુવેર વગેરેનો પાક તો ઘણાં વરસ સુધી લઈ શકાય.

કલમો રોપ્યા પછી બરાબર ધ્યાન રાખવુ. બહુ તાપ હોય તો ઉપર સાધારણ છાંયો કરવો.

શરૂઆતમાં નીચેની ફુટ થાય તો કાપી નાખવી. પાંચ, છ ફુટ સુધી થડ ચોખ્ખું રહે, તે માટે આમ કરવું જરૂરી છે.

કલમી આંબાને શરૂઆતથી જ—પહેલા વરસથી જ મોર આવશે. આંબાના છોડ મોટા થતાં સુધી, ત્રણ ચાર વરસ સુધી, આવો મોર આવે તો ચૂંટી નાખવો જોઈએ. ૭ વરસથી ૪૦ વરસ સુધી કલમ ઠીક ઠીક આવક આપે છે.

દરેક ચોમાસા પહેલાં ૧ થી ૩ ટોપલા સુધી કોહેલું છાણિયું ખાતર, ૧૦ થી ૩૦ રતલ સુધી રાખ, થોડો હાડકાંનો ભૂકો, થોડો દીવેલીનો ખોળ, એ બધું મેળવીને તેનું ખાતર થડથી આજુબાજુની બે ફુટ દૂરની જમીન ખોદીને તેમાં ભરવી દેવું. ખેડ અને સાફસૂફી એ પણ ખાતર જેટલો જ ફાયદો કરે છે.

મદીઓ આવીને મોર ખરી જવાનો રોગ એ આંબા ફળતા થયા પછીનો, આંબાને થતો એક જાતનો રોગ છે. આ રોગ

જંતુઓના ઉપદ્રવથી થાય છે. આને માટે પાછળ કહ્યા મુજબ ફીસ આઇલ રેઝીન સોપનું મિશ્રણ છાંટવું. આ સિવાય ગંધકની ભૂકી પણ–તે છાંટવાનાં યંત્રથી–છાંટી શકાય છે, એથી પણ ફાયદો થાય છે.

ઘણા ખરા આંબા એક વરસ ફળે છે, અને એક વરસ આરામ લે છે. આનું કારણ એ લાગે છે કે જે વરસે પાક થાય છે તે વરસે ઝાડનું ઘણું સત્ત્વ પાકમાં ચુસાઈ જાય છે, અને ઝાડને વૃદ્ધિ પામવાનો અવકાશ રહેતો નથી. જો વધારે પડતો પાક હોય તો થોડાં ફળ ખેરવી નાખવાથી અને ચોમાસાની શરૂઆતમાં સારી રીતે ખાતર આપી તેને ચોમાસામાં બરાબર પાણી મળે તેવું કરવાથી બનતા લગી આંબા દર વરસે ફળતા કરી શકાય.

આંબાના થડમાં મેઢ પેસી જાય છે, તો આંબા સુકાઈ જાય છે. પાછળ કહ્યા પ્રમાણે મેઢનો નાશ કરવો. ઉધઈ પણ ઝાડને નુકશાન ન કરે એ જોવું.

આંબા ઉપર વાંદા જાતની વનસ્પતિ ઉગેલી દેખાય તો તેને કાઢી નાખવી.

કેરી બળવર્ધક, રેચક, અને તૃપ્તિકારક છે. દૂધ સાથે એનું સેવન કરવાથી શરીરને પુષ્ટ કરે છે. ઉનાળામાં તાપમાં કાચી કેરીને બાફીને, તે ચોળીને કરેલા પાણીમાં ખાંડ નાખી બનાવેલા શરબતથી લૂ લાગેલા માણસને ફાયદો થાય છે. કેરીમાં તથા બીજાં બધાં ફળોમાં ખોરાકનાં કયાં તત્ત્વો છે તથા તેમાં કયાં કયાં શરીરને ઉપયોગી વિટામીનો તથા ખનીજ ક્ષારો છે, તે દર્શાવતો કોઠો પાછળ પરિશિષ્ટમાં આપ્યો છે. આ કોઠો જોવાથી દરેક ફળમાં રહેલા શરીરને ઉપયોગી ખનીજ ક્ષારો, વીટામીનો, પોષક તત્ત્વો વગેરેની ખબર પડશે

આંબાનાં ઝાડ નીચે લીંડીપીપરના વેલા ઉછેરવામાં આવે તેા સારા થાય છે. પીંપર દવામાં વપરાય છે. તેના છેાડનાં થડના ગંઠોડા થાય છે. મેાટા ગંઠોડા ઘણા મેાંઘા વેચાય છે. પીપરના કટીંગ રેાપાય છે. લીલીપીપર મીઠું નાખીને આથીને પણ વેચી શકાય છે. આંબાના થડની આજુબાજુની જમીનને ખેાદીને ખૂબ પેાચી કરવી અને તેમાં છાણિયું તથા ખેાળનું ખાતર નાખવું, પછી થડની ચારે બાજુ કટકા ચેામાસાની શરૂઆતમાં રેાપવા. જરૂર પ્રમાણે પાણી પાવું. રેાપ્યા બાદ બે વરસ પછી પીંપર થાય છે.

[૨]

हिंदी : पपीता   **પપૈયા**   અં. Papaya

अरंड ककडी   લેટીન. Carica Papaya

મેાટાં, ઘણાં વરસ ટકનારાં ફળઝાડની વચ્ચે વચ્ચે પપૈયા શરૂઆતનાં વરસેામાં રેાપી શકાય. પપૈયાની ઘણી જાતેા છે.

વેાશીન્ગટન જાતના પપૈયા સ્વાદમાં અને સુગંધમાં સારા હેાય છે. તેનાં ફળ બીજાની પેઠે પાકયા બાદ બહુ જલદી બગડી જતાં નથી.

બીજી એક જાતનું નામ મધુબિંદુ પપૈયા છે. એ બહુ ઊંચા થતા નથી. બહુ વધનાર પપૈયા પવનથી પડી જવાનેા સંભવ રહે છે. મધુબિંદુ પણ સ્વાદમાં સારા હેાય છે. એના થડ ઉપર છેક નીચેથી ફળ સારા પ્રમાણમાં આવે છે. મેં રામબાગ 'ધારી'માં એની વાડી જોઈ છે. પપૈયા વજનમાં ૧ થી ૪ રતલ સુધીના સામાન્યપણે હેાય છે. ઉપર થેાડેા ભાગ પીળેા થયેલેા દેખાય એટલે તેને તેાડી

લેવામાં આવે છે, ત્યાર પછી ઘાસમાં મૂકી પકાવવામાં આવે છે.

એમ કહેવાય છે કે નરઝાડને ઉપરથી ટોચમાંથી કાપી નાખવાથી તેને જે ફૂટ થાય છે, તેને ફળ બેસે છે. આ બાબતનો પ્રયોગ કરી જોવો જોઈએ.

પપૈયાનાં ફળ પાકે ત્યારે ખવાય છે. પપૈયામાંથી પેપેઈન નામનો પદાર્થ નીકળે છે. પપૈયાના ફળની ઉપર કાપા કરી એમાંથી જે દૂધ નીકળે છે તેને એકઠું કરે છે. તેને પેપેઈન કહે છે. એ દવાના કામમાં આવે છે. કાચા પપૈયાનું શાક અને અથાણું થાય છે. ખાવા માટે અને પેપેઈન કાઢવા માટે પપૈયા રોપનારે પોતાને માફક આવે એવી જાત વિચાર કરીને રોપવી.

પપૈયાના છોડ આઠ આઠ ફૂટને અંતરે સમચોરસ રોપાય છે. રોપવા માટે એક ફૂટ લાંબા અને એટલા જ પહોળા અને દોઢ ફૂટ ઊંડા ખાડા કરી તેમાં ખાતર નાખી, ઉપર માટી નાખીને, પપૈયાનું ધરુ કરી, છ છ ઈંચના થાય ત્યારે ઉપર પ્રમાણે ખાતર ભરેલા ખાડામાં રોપી દેવા. રોપ્યા પછી અઠવાડિયા સુધી વરસાદ ન હોય તો પાણી પાવું.

પપૈયાનાં બી પંદર દિવસથી એક માસમાં ઊગે છે. પપૈયા ઉપર ખાતરપાણીની સારી અસર થાય છે. દર માસે બે અધોળ દિવેલીનો ખોળ, એક અધોળ સલ્ફેટ ઓફ એમોનિયા, છાણિયું ખાતર અને થોડી રાખ નાખતા રહેવાથી પાક સરસ થશે. શિયાળામાં સાત દિવસે અને ઉનાળામાં પાંચ દિવસે પાણી આપવું. પપૈયાના નર છોડને ફળ આવતાં નથી, તેથી તેના છોડ થોડા રહેવા દઈ બીજા કાપી નાખવા. રોપ્યા બાદ સારી માવજત હોય તો બાર માસમાં પાકા પપૈયા ઊતરવા ચાલુ થાય છે. પપૈયાના છોડ સીધા ઊંચા વધે છે. એને ડાળી ફૂટે તો કાપી નાખવી, ડાળીઓ ફૂટ-

વાથી ફળ નાનાં આવશે. પપૈયાનું વાવેતર કર્યા બાદ ત્રણ વરસ રાખવું, ચોથા વરસે તેને કાઢી નાખવું; કારણકે ત્યાર બાદ પપૈયાનાં ફળ નાનાં આવે છે, અને આર્થિક દૃષ્ટિએ તે પોષાય નહિ. પપૈયાને સામાન્ય રીતે તો આખું વરસ ફળ આવે છે. શિયાળામાં ફળ મોડાં પાકે છે. પપૈયા પાચક, રેચક અને બલવર્ધક છે. વધેલી બરોળ અને પેટનાં દર્દો માટે તે સારા છે.

પપૈયાને તેનાં થડ કહોવાઈ જાય એવો રોગ આવે છે. પપૈયાને દિવેલીને બદલે લીંબોળીનો ખોળ અને રાખોડીનું ખાતર નાખવાથી આ રોગ આવશે નહિ.

[૩]

हि. केला કેળ Plantain

કેળની ઘણી જાતો છે. અમુક જાતનાં કેળાં શાકમાં વાપરવા માટે સારાં હોય છે, જેને આપણે ખાસડિયાં કેળાં કહીએ છીએ. તે જાતનાં કાચાં કેળાં ખાસ કરીને શાકમાં વપરાય છે. એના છોડ ઊંચા થાય છે અને તેની લૂમ મોટી હોઈ તેમાં ઘણાં કેળાં હોય છે.

ખાવા માટે વપરાતાં ફળોવાળી જાતોમાં સોનેરી, એલચી, લાલ, લીલીબસરાઈ વગેરે ઘણી જાતો ગુજરાતમાં થાય છે. તેમાં હમણાં ખાસ કરીને લીલીબસરાઈ કેળનું વાવેતર વધારે થતું જોવામાં આવે છે. આ જાતની કેળ બહુ ઊંચી થતી નથી સારા છોડ ઉપરથી લગભગ ૪૦ રતલ આસપાસની લૂમો ઊતરે છે.

તેને ૬ થી ૭ ફુટને અંતરે રોપવામાં આવે છે. કેળના છોડની બાજુમાંથી પીલા ફુટે છે. આ પીલા ખોદીને બીજે સ્થળે રોપાય

છે. કેળ એકજ વાર ફળે છે, તેથી લૂમ તોડી લીધા પછી તેને કાપી નાખવી જોઈએ. કેટલાક લોકો કેળની વાડી એક જમીનમાં એક જ પાક લેતાં સુધી જ રાખે છે. બીજા કેટલાક ફુટેલા પીલામાંથી એક એક રહેવા દઈ તેનો પાક લે છે. આમ ૩ વરસ સુધી એકની એક જમીનમાં કેળ રાખી શકાય છે. કેળ જો બે વરસ રાખે તો તેમાં દેશી આંબાના ગોટલા ખાડાઓ કરી વાવ્યા હોય તો કેળનો પાક રહે ત્યાં સુધીમાં આંબા મોટા કલમ બાંધવા જેવા થઈ જાય. પછીથી કલમી આંબાનાં કૂંડાં તેની નજીક મૂકી કલમ કરી શકાય.

કેળની બાજુમાંથી જે પીલા ફૂટે છે તેમાં એક કે બેથી વધારે પીલા ફુટે તો ખોદી કાઢવા. વધારે પીલા ફુટવાથી મૂળ છોડને પોષણ ઓછું મળે છે તેથી ફળ નાનાં આવે છે.

કેળની લૂમની ઉપરનાં કેળાં પૈકી એકાદ પીળું થવા આવે ત્યારે જાણવું કે આ લૂમ તોડવા જેવી થઈ છે. તોડયા બાદ તેને બહાર મોકલવામાં આવે છે. કેળાં પકવવા માટે હવાની અવરજવર બંધ કરેલા ઓરડામાં તેને રાખે છે, અને અંદરની હવા ગરમ રહે તે માટે અંદર સગડી જેવું પણ કંઈક મૂકે છે.

એક ફુટ લાંબા, પહોળા અને ઊંડા ખાડા કરી તેમાં કેળના પીલા રોપવા. પોટાશ, ફોસ્ફરસ અને નાઈટ્રોજન માટે દર સાલ રાસાયણિક ખાતર આપવાથી પાક સારો થશે. કેળને ઘણું ખાતરપાણી જોઈએ છીએ. ખોળનું ખાતર પણ વારંવાર નાખતા રહેવું.

કેળના થડની રાખોડીથી કપડાં ધોવાથી કપડાં ઉજળાં થાય છે. એનાં ફૂલનું શાક થાય છે. તે કૃમિનાશક છે. કેળાંનો લોટ ફરાળમાં વપરાય છે. વાયુ વિકારવાળાને માટે કેળાંના લોટની રોટલી સારી છે. કેળાં પાચનશક્તિ વધારે છે. વળી તે વીર્યવર્ધક અને બળદાયક છે.

કેળા ફૂટવા માંડે ત્યારે ફળને ખાતર તરીકે છોડ દીઠ એક શેર દિવેલીનો ખોળ નાખવો, ફરીથી એક મહિના બાદ એટલો ખોળ નાખવો અને ત્યાર બાદ એક મહિને ફોસ્ફરસ માટે હાડકાંનો ભૂકો એક રતલ અને એક રતલ ખોળ નાખવો. કેળા માટેના ખાતરનું બીજું એક મિશ્રણ નીચે પ્રમાણેનું છે, તે આપવું હોય તો ઉપરનાને બદલે તે ખાતર આપવું.

૪½ રતલ દિવેલીનો ખોળ, ½ રતલ સલ્ફેટ ઑફ એમોનિયા, ¾ રતલ સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ, ¾ રતલ સુપર ફોસ્ફેટ. આ ૭ રતલના ત્રણ સરખા ભાગ કરી કેળા ફૂટવા માંડે ત્યાર પછી ત્રણ માસ સુધી દર મહિને ત્રીજા ભાગનું ખાતર નાખવું. પછીથી ખાતર નાખવું નહિ અને પાણી પાતા રહેવું. ઉનાળામાં ચાર દિવસે અને શિયાળામાં છસાત દિવસે પાણી આપતા રહેવું જોઇએ. કેળાને મીઠું પાણી માફક આવે છે.

[૪]

જામફળ

જામફળ જેને હિંદી ભાષામાં **अमरूद** કહે છે, એની ઘણી જાતો છે. આપણે ત્યાં ધોળકાનાં જામફળ વખણાય છે. અલાહાબાદી જામફળ પણ સારાં હોય છે. બજારમાંથી આપણે જામફળ લઇને ખાઇએ છીએ, ત્યારે કોઇ કોઇ જાત બહુ મીઠી અને બી બહુ કઠણ ના હોય તથા પ્રમાણમાં ઓછાં હોય તેવી જાતનાં જામફળ પણ હાથ આવે છે. આવાં સારી જાતનાં જામફળનાં બી પોતે ધરૂ કરી છોડ તૈયાર કરી રોપવા એ સારું છે. અથવા ખાત્રીના સારી જાતના છોડ મળે તો તે લાવીને રોપવા. કેટલીક જાતનો અંદરનો ગર લાલ હોય છે. કેટલીક જાતનો અંદરનો ગર સફેદ

હોય છે. કેટલાકનો ઉપરનો રંગ પીળો હોય છે. કેટલાકનો લીલો હોય છે. કેટલાંક જામફળની ઉપરની છાલ સુંવાળી હોય છે, જ્યારે કેટલાંકની કારેલાંના જેવી ખરબચડી હોય છે. કેટલાંકમાં ઘણાં અને કઠણ બી હોય છે, ત્યારે કેટલાંકમાં પ્રમાણમાં પોચાં અને થોડાં બી હોય છે. એક જાત તો એવી થાય છે કે જામફળમાં બિલકુલ બી જ થતાં નથી. વળી તે સ્વાદમાં પણ ઘણાં મીઠાં હોય છે. પણ એમ કહેવાય છે કે તેની ઉપર ફળ ઓછાં આવે છે તેથી પોતાના ઉપયોગ માટે રોપનાર તેવાં થોડાં ઝાડ ભલે ઉછેરે. ધંધા તરીકે આર્થિક લાભ માટે જામફળ રોપનારે તે જાત રોપવા જેવી નથી. તેના છોડ તૈયાર મળે છે.

સારાં પાકેલાં જામફળનાં બી કાઢી તેને સુકવી રાખોડીવાળાં કરી રાખી મૂકવાં. ચોમાસાની શરૂઆતમાં તેનું ધરૂ કરવું.

જામફળીનાં ઝાડ સામાન્ય રીતે ૧૫ થી ૨૦ ફુટ ઊંચાં થાય છે, તથા લગભગ એટલા અંતરમાં ફેલાઈ જાય છે, તેથી જામફળીના રોપ ૧૮ થી ૨૦ ફુટને અંતરે ખાડા કરી તેમાં રોપવા.

પાછલાં પ્રકરણોમાં ખાડા કેવા કરવા તથા તેને ખાતર માટીથી કેવી રીતે ભરવા વગેરે હકીકતો સામાન્ય હકીકતોના વિભાગમાં લખી છે તે મુજબ કરવું. સામાન્ય હકીકતોમાં લખેલી વાતો દરેક ઝાડ સંબંધી લખતાં ફરીથી લખવી જરૂરી માની નથી. આથી દરેક ઝાડ સબંધી લખતાં આવી વાત સંબંધમાં સાધારણ ઉલ્લેખ અને વિશેષ વાતો સંબંધી જ લખવામાં આવ્યું છે.

ઓછાં અને પોચાં બી વાળી, સ્વાદમાં મીઠી જામફળની જાતો હોય તેવી રોપવી. જામફળના મોટા એકથી બે વરસના છોડ ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવા.

જામફળના છોડને છાંટણી કરતા રહેવું જોઈએ. છાંટણીથી ફળ સારાં અને વધારે આવે છે. થડ જમીનથી થોડું ઊંચુ રહે તે

રીતે શરૂઆતમાં તદ્દન નીચેની ફુટ કાપી નાખવી. ત્યારબાદ દરેક છોડને ત્રણચાર ડાળ અને દરેક ડાળને ત્રણચાર ડાળીઓ રહે તે રીતે કરવું.

જામફળી પાંચ છ વરસની થયા પછી ફળ આપવાનું શરૂ કરે છે. ૨૦ વરસની થતા સુધી જામફળી સારી રીતે ફળ આપે છે.

જામફળીને રેતવી, ગોરાડુ અને ભાઠાની જમીન સારી માફક આવે છે.

જામફળીનાં બી વાવ્યા પછી વીસ પચીસ દિવસે ઉગશે. ધરૂવાડીઆમાં બહુ સજ્જડ છોડ રહેવા દેવા નહિ. નિંદામણ થવા દેવું નહિ અને જરૂર પ્રમાણે શિયાળે ઉનાળે પાણી આપ્યા કરવું. છોડ નાના હોય ત્યારે ક્યારાઓને પાણીથી ભરી કાઢવા નહિ. મહિનામાં એક વખત તાજા છાણનું પાણી તથા થોડો થોડો અધોળ જેટલો એરંડીનો ખોળ દરેક છોડને આપવો. આથી છોડ જલદી વધી બીજે ચોમાસે રોપવા જેવો થઈ જશે.

હોશિયાર ખેડૂતો જો છોડ ઉછેરી વેચવાનો ધંધો પ્રમાણિકપણે કરે તો તેનાથી સારી આવક થશે.

છોડ ચોટી ગયા બાદ દરેક મહિને ૫થી ૧૦ રૂપિયાભાર એરંડીનો ખોળ ખાતર તરીકે નાખવો.

જામફળીને ત્રણ વખત ફૂલ આવે છે, અને ફળ બેસે છે.

આમ્બે બા'ર—આ બારમાં મહા મહિનામાં ફૂલ આવે છે, અને તે શ્રાવણથી આસો સુધીમાં પાકીને તૈયાર થાય છે.

મૃગબા'ર—આમાં ફૂલ જેઠ મહિનામાં આવે છે અને ફળ માગશરથી માહમાં તૈયાર થાય છે.

હસ્તબા'ર—આમાં ફૂલ શ્રાવણ ભાદરવામાં આવે છે અને ફળ ચૈત્ર વૈશાખમાં તૈયાર થાય છે.

ગુજરાતમાં મૃગબા'રનો પાક સામાન્ય રીતે લેવાય છે. ગમે તે એક બા'રનો પાક લઈ શકાય છે, અને લેવો જોઈએ. બાકીના વખતમાં છોડને આરામ આપવો જોઈએ. ફળ ઊતરી રહ્યા પછી જામફળીને પાણી આપવાનું બંધ કરવું. આ વખતે તેનાં પાન ખરી જાય છે. ત્યારબાદ કાટછાંટ કરી થડની ચારે બાજુ થડથી દૂર, પાછલાં પ્રકરણમાં જણાવ્યા મુજબ, ખાઈ ખોદી. મૂળ પંદર દિવસ ઉઘાડાં રાખી, ત્યારબાદ તેમાં ખાતર આપી. પાણી આપવું. ચૈત્ર વૈશાખથી આ રીતે પાણી આપવાનું શરૂ કરવું. જામફળની પાકી, મરેલી અને જૂની ડાળીઓની છાંટણી કરવાથી ફળ વધારે અને મોટાં આવે છે, માટે તેની ડાળીઓની છાંટણી જરૂર કરવી.

જામફળીના ઝાડને ખાસ રોગ લાગુ પડતો નથી. તેનાં ફળને ખિસકોલીઓ, પોપટ, વાગોળો વગેરે નુકસાન કરે છે, તેઓથી પાકનું રક્ષણ કરવું જોઈએ.

પાકાં જામફળ કબજિયાત દૂર કરે છે. કાચાં જામફળ કબજિયાત કરે છે. સવારમાં અથવા સાંજનાં જામફળ ખાવાં. મરી અને સીંધવ અથવા મીઠું નાખીને ખાવાથી જામફળ ખાવામાં લહેજત આવે છે. વળી તે કંઈક વાયુ કરનાર છે તે દોષ પણ મરીથી દૂર થાય છે.

જામફળની વાડી કરવા જેવી છે. કેળની વાડીમાં જામફળીના છોડ ઉછેરી જામફળીને ફાગણમાં આરામ આપી ચૈત્રથી પાણી આપવાથી આસોથી પાક ઊતરવા માંડશે. તે વખતે ભાવ સારા હોય છે.

pomegranete દાડમ Punice granasum

દાડમ જેને હિંદીમાં અનાર કહે છે, તે ગુજરાતમાં ઘણાં વરસોથી થાય છે. ધોળકાનાં દાડમ ઘણાં વખણાય છે. કાઠિયાવાડમાં પણ ભાવનગર આજુબાજુ દાડમ થાય છે. નદીની નજીકની જમીન દાડમને ઘણી માફક આવે છે, એમ લાગે છે. તેથી ધોળકામાં દાડમ સારાં થાય છે. કાબુલ અને મસ્કતનાં દાડમ પણ સારાં હોય છે. દાડમનાં બીઆંની અંદરનાં મીંજ કઠણ ના હોય, નાનાં હોય અને દાડમની મીઠાસ ઘણી સારી હોય તે દાડમ સારાં ગણાય. દાડમની ડાળખીઓ રોપવાથી તે પણ મૂળ નાખે છે. ઝાડની નીચેની ડાળખીઓની દાબ કલમ થાય છે. બીથી અને ડાળખીઓથી છોડ તૈયાર કરવા માટે બી અને ડાળખીઓ ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવી જોઈએ. દાબ કલમ શિયાળો પૂરો થયે કરવી.

બે અઢી ફુટના લાંબા પહોળા અને ઊંડા ખાડા કરી તેમાં ખાતર માટી પૂરી ખાડા તૈયાર રાખવા. તેમાં વરસાદની ઋતુમાં ૧૫ ફૂટને છેટે ઝાડ રોપવાં. આ ચોપડીમાં ઝાડો રોપવાનું અંતર બે ઝાડ અને બે હાર વચ્ચે કેટલું રાખવું એ સંબંધી લખ્યું છે. આ માપ મધ્યમ જમીનની ગણતરીએ આપેલું છે. બહુ ફળદ્રૂપ જમીનમાં જ્યાં વૃક્ષોનો ફેલાવો વધારે થાય તેમ હોય ત્યાં ઝાડ જરા વધારે અંતરથી રોપવાં જોઈએ. જ્યાં ઝાડ ઓછાં ફેલાય તેવી જમીન હોય ત્યાં જરા ઓછા અંતરે રોપે તો ચાલે. ચોપડીમાં આપેલા અંતરથી ઓછે અંતરે ઝાડ કદી રોપવાં નહિ, કારણ કે મોટાં થયા પછી ઝાડને પૂરતો પ્રકાશ, તાપ વગેરે ન મળે. ઝાડ નજીક નજીક રોપ્યાં હશે તો ફાલ સારો આવશે નહિ અને ફળ પણ નાનાં અને સારાં થશે નહિ. એકથી બે વરસના ઉંમરના છોડ રોપવા.

શિયાળાની શરૂઆતમાં સુકી ડાળીઓ તથા જે ડાળીઓએ ફળ આવી ગયાં હોય તે ડાળીઓ કાપી નાખવી. કેટલાંક ઝાડને એવું હોય છે કે નવી ફુટ થાય તેને જ ફળ બેસે છે. આવી જાતનાં ઝાડનાં ફળ તોડી લીધાં હોય તેવી ડાળીને કાપવાથી બીજી ફૂટ થાય છે અને તેને ફળ બેસે છે. કેટલાંક ઝાડને તાજી ફૂટને ફૂલ-ફળ નથી બેસતાં. તેવાની ડાળીઓ વધારે ફળ મેળવવા માટે કાપવી પડે નહિ.

દરેક ફળઝાડને દર વરસ ખાતર આપતા જ રહેવું જોઈએ. ઝાડ જ્યાં સુધી ફળ ના આપતાં હોય ત્યાં સુધી કોહેલું છાણિયું અને ખોળનું ખાતર પ્રમાણસર આપવું જોઈએ. અને ઝાડ ફળ આપતાં થાય ત્યાર બાદ ફોસ્ફરસ અને પોટાસનાં તત્ત્વોવાળાં ખાતરો, હાડકાંનો ભૂકો, તમાકુનાં ડાંખળાં, રાખ વગેરે તથા થોડા પ્રમાણમાં રાસાયણિક ખાતરો, નાઈટ્રેટ ઓફ પોટાસ કે સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ જેવાં જરૂર લાગે તો આપવાં. ફોસ્ફરસથી ફળ વધારે આવે છે. પોટાશથી ફળમાં મીઠાશ આવે છે. આ બંને તત્ત્વોની ફળાઉ ઝાડને ખાસ જરૂર હોય છે, માટે તે તત્ત્વો તે ઝાડને મળે તે માટે ઉપર્યુક્ત ખાતરો અવશ્ય નાખવાં.

રોપ્યા પછી ચાર પાંચ વરસે દાડમડી ફળ આપતી થાય છે, અને ૪૦ થી ૫૦ વરસ સુધીની ઉમર સુધી ફળ આપે છે. જે જે જમીનમાં ચુનાનું પ્રમાણ સારું હોય છે તે જમીનમાં દાડમ સારાં થતાં જોવામાં આવે છે.

દાડમને પણ જામફળની માફક ત્રણે બા'રમાં ફળ આવે છે. ગમે તે એક બા'રનો પાક લેવો. આંબે બા'ર ફેબ્રુઆરી માર્ચમાં એટલે મહા ફાગણમાં આવે છે. મૃગબા'ર જુન માસમાં એટલે જેઠ માસમાં આવે છે. અને હસ્ત બા'ર ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બરમાં આવે છે. પાણી પાવાની સગવડ ન હોય તો મૃગ બા'ર લેવો, નહિ તો બીજા

બા'રો લેવામાં વાંધો નથી. જો બા'ર લેવો હોય તેના ત્રણેક માસ પહેલાં પાણી આપવાનું બંધ કરી ઝાડને આરામ આપવો.

બે એક માસ આરામ આપ્યા પછી ખાતર આપી ત્યારબાદ પાણી પાવાનું શરૂ કરવું. અઠવાડિયાથી દશ દિવસને અંતરે જરૂરિઆત પ્રમાણે પાણી આપવું. પાક ઊતરી રહ્યા પછી પાણી આપવાનું બંધ કરવું. ફળ આવ્યા બાદ ચારથી પાંચ મહિનામાં પાક તૈયાર થાય છે. પાક લઈ લીધા પછી છાંટણી કરી ઝાડને આરામ આપવો.

દાડમના ફળને એક જાતની ઇયળ ઘણું નુકશાન કરે છે. આ ઇયળ ફળ કોતરી અંદર પેસી જઈ બીને ખરાબ કરે છે. ચોમાસામાં લીધેલા પાકને આ ઇયળ વધારે નુકશાન કરે છે, તેથી જ મને લાગે છે કે ધોળકાની વાડીઓવાળા મુખ્યત્વે આંબે બા'ર લે છે. એટલે જૂનમાં તે તરફનાં દાડમ મોટા પ્રમાણમાં બજારમાં વેચાય છે. આનો ઉપાય કાણાવાળાં દાડમ તોડી નાખી તેનો નાશ કરવો, એ છે. એક જાતનાં પતંગિયાં દાડમના ફળ ઉપર કે ફળની નીચેની પાંખડીઓમાં ઇંડાં મૂકે છે. એમાંથી આ ઇયળો થાય છે. તેથી કેટલેક સ્થળે દાડમને ફળ બેસે કે તરત તેને કાગળની કે કપડાની કોથળીઓ બાંધી દે છે. પોપટ, કાગડા, વાગોળો, ખિસકોલીઓ વગેરે પણ ફળ બગાડે છે.

દાડમ ખાવામાં વપરાય છે. તેનું શરબત પણ બને છે. તેની છાલ રંગવાના કામમાં આવે છે. સરબત ગરમીની ઋતુમાં ઠંડક આપે છે, અને દવા તરીકે પણ વપરાય છે.

દાડમ ઠંડું અને ત્રિદોષનાશક છે. તે તાવ અને હૃદયરોગમાં ફાયદાકારક છે. એ કૃમિનાશક પણ છે. દાડમનાં છાંતરાંનું ચૂર્ણ ગોળ સાથે ખાવાથી ઝાડા થયા હોય તો મટી જાય છે.

મોસંબી

हिंदी :मौसंबी **Orange : Citrus aurantium**

લીંબુ, મોસંબી, નારંગી, બીજોરાં, પપનસ, મીઠાં લીંબુ, ગ્રેપફ્રૂટ આ બધાં એક જ વર્ગનાં ઝાડ છે. આ જાતનાં ઝાડને અંગ્રેજીમાં સાઈટ્રસ જાતનાં ઝાડ કહે છે. ગુજરાતમાં છેલ્લાં થોડાંક વરસથી કોઈ કોઈ સ્થળે મોસંબીની વાડીઓ થાય છે. મોસંબીની વાડી કરવી લાભકાયક છે. જાંબુરી નામની એક લીંબુની જાત છે. એનાં લીંબુ કદમાં મોટાં મોસંબી જેવડાં થાય છે. તે સ્વાદમાં ખાટાં હોય છે. આ જાંબુરીનાં અથવા મીઠાં લીંબુના બીનું ધરૂ કરી, છોડ તૈયાર કરી તેના ઉપર મોસંબી વગેરેની આંખ ચડાવી મોસંબીના છોડ તૈયાર કરવામાં આવે છે, અને તે રોપાય છે. મોસંબીમાં જાડી છાલની અને પાતળી છાલની જેને પાવલી છાપની મોસંબી કહે છે, તેવી બે જાતની મોસંબી જોવામાં આવે છે. જાડી છાલની મોસંબીનાં ફળ મોટાં દેખાય છે, પણ રસની દૃષ્ટિએ, મીઠાશમાં અને વધારે રસદાર, પાતળી છાલની મોસંબી છે, તેથી તેના છોડ રોપવા. પુના તરફ મોસંબી ઘણી થાય છે.

જાંબુરી કે મીઠાં લીંબુનાં બીની ઉગવાની શક્તિ જલદી નાશ પામે છે, તેથી તેનાં બી તાજાં વાવવાં જોઇએ. ત્રણચાર ઈંચના રોપ થાય ત્યારે તેને ફેરવીને ચાર પાંચ ઈંચના અંતરે રોપવા. વરસાદની શરૂઆતમાં આમ કર્યું હોય તો કારતકમાં આ છોડને પાછા ફુટ દોઢના અંતરે ફરીથી રોપવા જોઇએ. એ છોડ બીજા કારતક માસ સુધીમાં આંખ ચડાવવા યોગ્ય થાય છે. આંખ ચડાવવાનો યોગ્ય સમય કારતકથી પોષ એટલે ઓકટોબરથી ડિસેમ્બર સુધીનો છે. જાંબુરી ઉપર ચડાવેલી આંખવાળા છોડનાં ફળ મીઠાસમાં ઓછાં હોય છે, પણ ફળ વધારે આવે છે. મીઠાં લીંબુના છોડ ઉપર ચડાવેલી આંખવાળાં ઝાડનાં ફળ ઘણાં મીઠાં

થાય છે, જો કે ફળ કંઇક ઓછાં થાય છે. મીઠાં લીંબુના છોડ ઉપર આંખ ચડાવી હોય તેવા જ છોડ મોસંબીના રોપવા એ સારું છે.

આંખ ચડાવવા માટેની ડાળી બહાર ગામથી પારસલમાં મંગાવી શકાય છે. કોલસાની ભૂકીની સાથે પેક કરી આવી ડાળી રવાના કરવામાં આવે છે. ઝાડથી તોડ્યા પછી બે ત્રણ અઠવાડિયાં સુધી તેની આંખમાં ઊગવાની શક્તિ કાયમ રહે છે.

પોષ માહમાં બી વાવીને પણ છોડ તૈયાર કરી શકાય. બીજથી થયેલા છોડને કાંટા વધારે થાય છે. વળી તે ૧૦ થી ૧૨ વરસના થાય ત્યારે ફળ આપે છે. બીજથી તૈયાર કરેલાં ઝાડ ૫૦ થી ૬૦ વરસ સુધી ફળ આપે છે અને આંખ ચડાવેલાં ઝાડ વીસ વરસ સુધી ફળ આપે છે.

મોસંબીના છોડ ૧૫ થી ૨૦ ફુટના અંતરે રોપવા જોઈએ. યોગ્ય રીતે ખાતર પાણી આપવાથી મોસંબીના બે પાક લઈ શકાય છે. મે મહિનાના અંતમાં મૂળ ઉઘાડાં કરી એકાદ અઠવાડિયા પછી તેને ખાતર આપવું. હાડકાંનો ભૂકો, રાખોડી વગેરેનું ખાતર પણ છાણિયા ખાતર સાથે આપવું. ૪ રતલ ખોળ, ૪ રતલ રાખોડી અને બે રતલ હાડકાંનું ચૂર્ણ દરેક ઝાડ દીઠ આપવાથી પાક સારો થશે. બે ફસલ લેવાથી ઝાડ નબળાં પડે છે, તેથી મે માસવાળો એક જ પાક લેવો એ સારું છે. મે માસવાળો પાક લેવા માટે એપ્રિલ માસમાં પાણી બંધ કરવું અને વરસાદ પહેલાં ખાતર નાખવું. આમ કરવાથી જુન માસમાં ફળ આવશે અને માર્ચ એપ્રિલમાં ફળ તોડવાલાયક થશે. ફળ આવ્યા બાદ નવ દશ મહિને ફળ તૈયાર થાય છે. જો બીજો ફાલ લેવો હોય તો ડિસેમ્બરમાં મૂળ ઉઘાડાં કરી ૧૫ દિવસ બાદ ખાતર આપી પાણી આપવાનું શરૂ કરવું જોઈએ. આમ કરવાથી ઓક્ટોમ્બર નવેમ્બરમાં ફળ આવશે.

એક જાતનાં પીળા ટપકાવાળાં કુદાં મોસંબીનાં ફળ પાકવા આવે ત્યારે તેમાં કાણાં પાડે છે અને રસ ચૂસે છે. રાત્રે ૮ થી ૧૧ સુધીમાં તે આ કામ કરે છે. એક દિવસમાં એક કુદું દસ ફળ બગાડે છે. આવાં કાણાંમાં એક જાતની માખી ઇંડાં મૂકે છે. તેની ઇયળ કાણાંમાં થઈને મોસંબીમાં પેસે છે, આથી ફળ બગડી જાય છે. ચોમાસામાં આ ઉપદ્રવ થવાનો સંભવ વધારે છે. આ માટે ઘણા મોસંબીનાં ફળની આજુબાજુ કાગળની કોથળીઓ બાંધી દે છે. આ ઉપદ્રવ અટકાવવા માટે કુદાંનો નાશ કરવો જોઈએ.

છોડ વરસાદના આરંભમાં કે શિયાળામાં રોપવા. મોસંબીને જાન્યુઆરી અને જુનમાં એમ બે વખત ફળ આવે છે, એમાંથી જે પાક લેવો હોય તે લેવો છોડ નાના હોય ત્યારે ઝાડ સારા આકારનું થાય તે માટે જરૂરી કાટ છાંટ કરવી. ઝાડ મોટાં થયા પછી રોગીષ્ટ અને સૂકી ડાળીઓ જ કાપી નાખવી.

ઉનાળામાં ફળ હોય તો અવશ્ય પાણી આપવું જોઈએ, નહિ તો જરૂર મુજબ છોડ સુકાઈ ન જાય તે દૃષ્ટિએ જ પાણી આપવું જોઈએ.

એક સારા ઝાડ ઉપરથી પાંચસોથી હજાર ફળ ઊતરે છે.

મોસંબીનાં ઝાડને ગુંદરીઓ નામનો રોગ કોઈ વાર થાય છે. એને લઈને ઝાડ ધીમે ધીમે સુકાઈને મરી જાય છે. થડ ઉપર ગુંદર દેખાય તો તે જગ્યાએ ચપ્પુ વડે સાફ કરી, તે ઉપર પાણી અને કાર્બોલિક એસીડ સરખા પ્રમાણમાં ભેગો કરી, લગાડી ઉપરથી ડામર ચોપડી દેવો. નવી ડાળી સુકાતી દેખાય તો તે કાપી ઉપર બોર્ડો મિશ્રણ છાંટવાથી પણ સારું પરિણામ આવશે.

છોડ નાના હોય ત્યારે તેનાં પાદડાં ઉપર પાન ખાઈ જતી ઇયળો જોવામાં આવે તો તેને વીણીને ગ્યાસતેલ અને પાણી ભરેલા વાસણમાં નાખી મારી નાખવી. આંખથી નીચેના ભાગમાં

જો ફુટ થાય તો તે કાઢી નાખવી જોઇએ. તે ફુટમાંથી થતી ડાળીઓ અસલ છોડની છે. એવી ફુટ થવાથી આંખમાંથી થતી ફુટ અટકી જાય છે. માટે એવી આંખ નીચેની ફુટ કાઢી નાખવી જ જોઇએ.

ગુજરાત માટે મે મહિનામાં પાણી બંધ કરી જુનમાં ખાતર આપવાથી થતો પાક લેવો એ સારું છે.

ભાદરવામાં મૂળ ઉઘાડાં કરી પાણી બંધ કરવાથી ઉનાળામાં ફળ વેચવાનાં થાય છે, તે વખતે ભાવ સારો આવે, પણ ભાદરવામાં વરસાદ હોય તો પાણી બંધ શી રીતે કરવું ? પાણી બંધ કરી મૂળ ઉઘાડાં કરવાથી પાન ખરી જાય એટલે પછી ખાતર આપી પાણી આપવું. શિયાળામાં જો, મસી પડે તો ફીશ ઓઇલ રેઝીન શોપનું મિશ્રણ છાંટવું.

(૭–૮–૯–૧૦)

×નારંગી, પપનસ, ગ્રેપફ્રુટ, બિજોરાં

આ પ્રકરણમાં એક સાથે જ ચાર ઝાડ સંબંધી લખ્યું છે. એનું કારણ એ છે કે એ બધાં એક જ વર્ગનાં ઝાડ છે. ગુજરાતમાં એની વાડીઓ ખાસ છે નહિ. પોતાની વાડીમાં એક બે ઝાડ વાવવા ઇચ્છનાર વાવે.

નારંગી આપણે ત્યાં નાગપુરના જેવી થતી નથી. તેનાં ઝાડ થાય છે, ફળ પણ બેસે છે પણ ખાટાં વધારે હોય છે. હું ધારું છું કે મીઠા લીંબુના છોડ ઉપર નારંગીની આંખ ચડાવી કરેલા છોડ રોપવાથી કેવાં ફળ થાય છે તે જોવું જોઈએ. નારંગીના છોડ રોપવા હોય તો અખતરા દાખલ બે એક છોડ રોપવા.

પપનસ ઘણાં મોટાં થાય છે. એ આપણે ત્યાં સારી રીતે

× નારંગી હિંદી સંતરા Orange ; પપનસ હિંદી ચકોતરા
બિજોરૂ હિન્દી તુરંજ Citran.

થાય છે, પણ તેનું બજાર હજુ તૈયાર કરવું પડે એમ છે. લોકો એ ફળને ઘણે ભાગે ખાતા નથી. મુંબાઈમાં તેના ગ્રાહક મળી રહે. સાધારણ લોકો તો એને ઓળખતા કે તેનું નામ પણ જાણતા નથી.

બિજોરાં તો દવામાં વપરાય છે. ખાસ કરીને પેટનાં દરદોમાં વૈદો બિજોરાં ખવરાવે છે. વૈદો તેનો બીજો પણ ઉપયોગ કરે છે, પરંતુ તેની માગ એટલે કે ખપત બહુ મોટી ન ગણાય. તેથી તેના એક બેથી વધારે છોડ ન રોપવા.

આ ચારે જાતનાં ઝાડ સાઈટ્રસ જાતિનાં એટલે કે મોસંબી, લીંબુ વગેરેની જાતનાં છે: તેથી મોસંબીના પ્રકરણમાં લખેલી તેને રોપવાની, પાછળથી રાખવી જોઈતી સંભાળ, ફસલ વગેરે સંબંધીની હકીકતો મોસંબી અને લીંબુવાળાં પ્રકરણોમાં વાંચી લેવી.

ગ્રેપફ્રુટનાં ફળ પપનસથી કંઈક નાનાં હોય છે. એને ફળ લુમખામાં ચારથી છ સુધી આવતાં હોવાથી તેનું નામ ગ્રેપફ્રૂટ પડયું છે. બાકી દ્રાક્ષની સાથે તેને બીજો કોઈ જાતનો સંબંધ નથી, તેથી આ છોડ કેવો હશે, તેનાં ફળ દ્રાક્ષ જેવાં, સ્વાદમાં ઘણાં ખાટાં હશે કે એવું કોઈએ માનવું નહિ. એના રસમાં તંદુરસ્તીપોષક તત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં હોવાથી પશ્ચિમના દેશોમાં, ખાસ કરીને અમેરિકામાં તેનું રોપાણ સારા પ્રમાણમાં થાય છે. આપણે ત્યાં તેનું બજાર ઊભું કરવું જોઈએ. જ્યાં સુધી બજારમાં તેની માગ મોટા પ્રમાણમાં ઊભી ના થાય, ત્યાં સુધી તેના એક બે થી વધારે છોડ વાડીમાં ન રોપવા. જ્યાં મોસંબી થાય ત્યાં પપનસ કે ગ્રેપફ્રૂટ થાય છે.

પપનસનાં ફળની અંદરનો ગર્ભ જુદા જુદા રંગનો હોય છે. કેટલાંકનો ગર્ભ ધોળો, કેટલાંકનો ગુલાબી અને કેટલાંકનો લાલ હોય છે. આવા દેખાવને કારણે જ કદાચ આપણા લોકોમાં તેનો વાપર જોવામાં આવતો નથી. થોડાં વરસો

પહેલાં આપણા લોકો પાકા ટમેટા ક્યાં વાપરતા હતા ? પ્રચાર કરવામાં આવે તો પપનસ અને ગ્રેપફ્રુટની ખપત ગુજરાતમાં વધારી શકાય, કારણ કે તે ગુણકારી ફળ છે.

પપનસનાં ફળ ઘણાં મોટાં હોવાથી ફળ મોટાં થાય ત્યારે વજનને લઈને ડાળી ભાગે નહી, તે માટે ટેકાની જરૂર લાગે તો ટેકા મૂકવા જોઈએ. ગ્રેપફ્રુટ સ્વાદે ખટમધુરાં હોય છે. સવારના નાસ્તા વખતે તેમાં ખાંડ નાખીને તેને ખાવાનો રિવાજ છે. એના રસમાંથી શરબતો વગેરે બને છે. પપનસમાં જીરૂ, મીઠું અને મરી નાખીને ખાવાનો રિવાજ છે. એ રીતે ખાવાથી તે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. કેટલાક તેમાં ખાંડ પણ નાખીને ખાય છે.

ગ્રેપફ્રુટ પેટને દુરસ્ત રાખે છે. પાચનશક્તિને ઠીક કરે છે, અને અગ્નિ પ્રદિપ્ત કરે છે.

નારંગીનો રસ શરીરની તંદુરસ્તી માટે સારો છે. દૂધ અને સંતરાનો રસ–રસથી દૂધનું પ્રમાણ બમણું રાખીને લેવાથી જેને દૂધ પચતું નથી તેને દૂધ પચાવે છે. આમ પણ તંદુરસ્ત માણસને માટે પણ તે સારું છે. રસ મેળવી દૂધ તરત પી જવું જોઈએ.

દૂધને સાધારણ ગરમ કરી ઉતારો, તેમાં અર્ધા રતલ દૂધમાં ધીરે ધીરે હલાવતા જઈ, પાંચથી દશ તોલા નારંગીનો રસ મેળવીને દૂધ તરત પી જવું. દૂધ પીવાથી જેના પેટમાં ગડગડાટ થતો હોય તેવા લોકોને આ રીતે દૂધ પીવાથી દૂધ પચશે. નારંગીનો રસ એક શેર અને અર્ધો શેર સાકરની ચાસણી બહુ ગાઢી ના થાય તેવી બનાવવાથી નારંગીનું સરબત બને છે.

તાવને લીધે જે દરદીને ગભરામણ થતી હોય તેને નારંગીની ચીરીઓ ચુસાડવી.

સંતરાં એટલે નારંગી ઠંડી, રકતવર્ધક અને હૃદયને હિતકર છે. નારંગીની ચીરીઓમાં ચારે બાજુ સફેદ કાગળ જેવું

પડ હોય છે, તે ખાવું નહીં: કાઢી નાખવું. ઈન્ફલ્યુએન્ઝામાં ફક્ત સંતરાં ઉપર રહેવાથી ફાયદો થાય છે. ઉપવાસ દરમિયાન નારંગીનો રસ પીવો એ ફાયદાકારક છે. એમ કરવાથી ઉપવાસ કરવામાં સરળતા થાય છે.

બીજોરાં અગ્નિદીપક, ખાંસીનાશક અને તરસ, અરુચિ તથા ત્રણે દોષોને નષ્ટ કરનાર છે.

પપનસ શિતળ, બળદાયી અને ધાતુવર્ધક છે. એ રકતદોષને દૂર કરનાર, શ્રમ મટાડનાર અને અરૂચિ તથા ત્રણે દોષોને મટાડનાર છે.

[૧૧]

લીંબુ

हिंदी : नीबु Lime Citrus Medica acida

લીંબુ ખાસ કરીને ચરોતરમાં સારાં થાય છે. લીંબુનું બજાર મારવાડ અને પંજાબમાં સારું છે. લીંબુ ઘણી જાતનાં થાય છે. પાછળ આપણે જંબુરી લીંબુની વાત કરી ગયા. તેનાં ફળ મોટાં મોસંબી જેવડાં થાય છે, તે પણ ખાટાં લીંબુની જ જાત છે. આ સિવાયની જાતોમાં પાતળા અને જાડી છાલનાં ગોળ અને લંબગોળ એમ જુદી જુદી જાતનાં લીંબુ થાય છે. જેની છાલ પાતળી હોય છે તેને કાગદી લીંબુ કહે છે. કાગદી લીંબુ ગોળ તેમજ લંબગોળ પણ હોય છે. આ સિવાય જેનો રસ મીઠો હોય છે તેવાં લીંબુની પણ એક જાત છે. તેને મીઠાં લીંબુ કહે છે.

લીંબુના છોડ બીથી કે ગુટીથી તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેને રોપવાની તથા પાછળની માવજત વગેરે મોસંબીની જેમજ કરવાનું છે, તેથી તે સંબંધી આમાં ફરીથી લખ્યું નથી. મોસંબીને

ફળ થયા પછી પતંગિયાં જે તેમાં કાણાં પાડે છે તેવું કંઇ લીંબુને થતું નથી. દેાઢથી બે ફૂટ મેાટા છોડ થાય ત્યારે તેને કાયમી જગ્યાએ રેાપવા. લીંબુના છોડ ૨૦ ફુટને અંતરે બે ફુટ લાંબા પહેાળા અને ઊંડા ખાડા કરી તેને ખાતર વગેરેથી ભરીને તેમાં રેાપવા. બીથી તૈયાર કરેલા છોડ રેાપ્યા બાદ છ સાત વરસ બાદ ફળે છે, ગુટીના છોડ ત્રીજા કે ચેાથા વરસથી ફળ આપે છે, જો બીમાંથી તૈયાર કરેલા છોડ છ સાત વરસ પછી પણ ફળે નહિ તેા બેાન સુપર ફેાસ્ફેટનું ખાતર આપવું. બેાન સુપર ફેાસ્ફેટ એટલે ગંધકના તેજાબમાં સડાવેલાં હાડકાંનેા ભૂકેા. આ ખાતર છોડ દીઠ પાંચથી દશ રતલ ખાતર આપવું. આમ તેા લીંબું બારે માસ થાય છે, પણ તેના બે ફાલ સારા ઊતરે છે. એક શ્રાવણ ભાદરવામાં એટલે જુલાઈ ઓગસ્ટમાં અને બીજો શિયાળાના અંતમાં.

લીંબુ અથાણામાં, દવામાં અને દાળશાકને વધારે સ્વાદિષ્ટ બનાવવા માટે વપરાય છે. તેના રસને થેાડેા ગરમ કરી ગાળીને થેાડા મીઠા સાથે શીશામાં ભરી રાખવામાં આવે તેા, દાળ શાકમાં તેને સ્વાદિષ્ટ કરવા માટે તે રસ લીંબું ન મળતાં હેાય ત્યારે વાપરી શકાય.

જંબુરી લીંબું અગ્નિદીપક, કૃમિનાશક અને ઉધરસ, ઉલટી અને તરસ મટાડનાર છે. કાગદી લીંબુ પાચક, હલકાં, કૃમિનાશક, પેટનાં દર્દ મટાડનાર અને ત્રિદેાષનાશક છે. સરદી કે સળેખમની શરૂઆતમાં સાધારણ ગરમ પાણીમાં લીંબુનેા રસ નાખી તેના કેાગળા કરવાથી અને પીવાથી સરદી કે સળેખમ અટકી જાય છે, એવી રીતે કેાગળા કરવાથી દાંતને પણ ફાયદેા થાય છે.

લીંબુનેા ભાવ ઉનાળામાં સારેા આવે છે. તે વખતે પાક તૈયાર કરવા માટે ચેામાસામાં ફાલ આવે તેને ખેરવી નાખવેા અથવા ફળ ચુંટી કાઢવાં. પછીથી સપ્ટેમ્બર ઓકટોબરમાં મૂળ ઉઘાડાં કરવાં અને પાન પીળાં થઈ ખરી જાય એટલે ખાતર નાખી

પાણી આપવાનું શરૂ કરવું. લીંબુને આપણે ખાતર આપતા નથી તથા વાડીમાં ખેડ વગેરે કરતા નથી, એ બરાબર નથી. ખાતર તો દરેક ફળઝાડને ખાસ આપવું જ જોઈએ. નીચેથી જ થડને ડાળીઓ ના ફૂટે તે માટે શરૂઆતનાં વરસોમાં ઘટતી કાટ છાંટ પણ કરતા રહેવું જોઈએ.

ઘણી વાર એવું બને છે કે નજીકના બજારમાં લીંબુનો ભાવ ઘણો ઓછો હોય છે, પણ દૂરના પ્રાંતમાં તેનો ભાવ સારો હોય છે. એટલા માટે જુદા જુદા પ્રાંતોના બજારભાવ જાણતા રહેવું જોઇએ. આડતિયાઓ સાથે કાગળ પત્રનો સંબંધ રાખવાથી આવી માહિતી મળે છે.

લીંબુ જો બજારમાં ના ખપે તેમ હોય તો તેનો રસ અને અર્ક કાઢી વેચવામાં આવે તો સારા પૈસા ઉપજે છે.

લીંબુનો રસ કાઢવા માટે પ્રથમ બધાં લીંબુને ઠંડા પાણીથી ધોઈ નાખવાં, બધી ચીજો બરાબર ગરમ પાણીથી ધોઈ સાફ કરીને તૈયાર રાખવી, પછી લીંબુને આડાં કાપી સંચાથી દબાવીને રસ કાઢી તેને કપડાથી કે ફીલ્ટર પેપરથી ગાળવો. બાદ રસને અડવાડિયા સુધી બરણીમાં ઠરવા દેવો. પછીથી ગરમ પાણીથી ધોઈને સાફ કરેલી બાટલીઓમાં બે ઇંચ જગ્યા ખાલી રહે તેટલો રસ ભરવો, ત્યારબાદ બાટલીઓ ગરમ પાણીના વાસણમાં વચ્ચે થાળી રાખી અદ્ધર રાખવી અને આ રીતે બાટલીઓને અર્ધો કલાક તેવા પાણીમાં રાખી બુચ મારવાના યંત્રથી તેને બુચ મારી દેવા. આવી રીતે રસ બે વરસ સુધી સારો રહી શકે છે, પણ બાટલી ખોલ્યા પછી પંદર દિવસમાં રસ વાપરી દેવો જોઈએ.

આ સિવાય લીંબુમાંથી અર્ક, તેજાબ વગેરે પણ બને છે.

[૧૨]

ચીકુ

सपाटु   Sapatoo Achros Sapota

ગુજરાતમાં સુરત જિલ્લામાં ચીકુની વાડીઓ છે. ચરોતરમાં રણોલીમાં પણ ચીકુની વાડીઓ છે. ચીકુ ગોળ અને લંબગોળ એમ બે જાતનાં થાય છે, એક જાતનાં ચીકુ નાના બીલા જેવડાં મોટાં થાય છે, સાધારણ જાતનાં ચીકુ મોટા કાગદી લીંબુ જેવડાં થાય છે. એક જાત એવી પણ જોવામાં આવી છે કે તેના થડ તથા ડાળી પર નાની મોટી ગાંઠ હોય છે, ગાંઠ મોટી થતાં ફાટીને ચીરા પડે છે અને તેમાંથી મૂળ ફૂટે છે એટલે ઝાડને પુરતું પોષણ મળતું નથી, કેટલાંક ચીકુને ગોળ અને કેટલાંકને અંડાકારનાં ફળ થાય છે.

દરિયાકિનારાની જમીનમાં ચીકુ સારાં થાય છે, ગોરાડુ જમીનમાં પણ ચીકુ સારાં થાય છે.

ચીકુનાં બી વાવવાથી તે મોડાં ઊગે છે. છોડ આઠ દશ વરસ પછી ફળે છે અથવા વાંઝિયા પણ રહે વળી ફળ કેવાં આવશે તે કહી શકાય નહિ. તેથી ચીકુની દાબ કલમ કે ગુટી કલમથી તૈયાર કરેલા રોપ રોપવા એ સારું છે.

આ સિવાય રાયણ, મહુડાં, કે બકુલ એટલે બોરસલીના છોડ ઉપર ચીકુની કલમ કરીને છોડ તૈયાર કરવામાં આવે છે, તે પણ રોપાય છે.

અમેરિકામાં જેમ આપણે મોસંબી કે બોરડીની આંખ ચડાવીએ છીએ તેમ ચીકુના છોડ ઉપર ચીકુની આંખ ચડાવી છોડ તૈયાર કરે છે. આપણે ત્યાં હજુ તે રીતે ઝાડ તૈયાર કરાતાં નથી. ચીકુ ઉપર ચીકુની આંખ ચડાવવી હોય તો ચારો મૂકયા બાદ તરત જ આંખ ચડાવી દેવી જોઈએ. ચીકુનાં ઝાડ ઘણાં ઊંચાં વધે

છે. ૨૫ થી ૩૦ ફૂટને અંતરે તે રોપાય છે, તેનાં મૂળ બહુ ઊંડાં નહિ જતાં પહોળાં ફેલાય છે. આ ઝાડ કાયમ લીલું રહે છે.

ઝાડ મોટાં થયા પછી બહુ પાણીની જરૂર પડતી નથી, જરૂર પૂરતું ૮ થી ૧૫ દિવસે પાણી પાવું. આ ઝાડને છાંટણી કરવી પડતી નથી કે મૂળ ઉઘાડાં કરી રાખવાં પડતાં નથી. તેને વરસમાં બે ત્રણ વખત ખાતર આપવાથી ઝાડ સારાં થઈ પાક સારો થાય છે. ચીકુની કલમ ઘણી નાજુક હોય છે. તેનાં મૂળ ઘણાં બરડ હોય છે, તેથી લોટા કે કૂંડામાંથી તેને ફોડીને નીચેના કાંકરા વગેરે કાઢી નાખી, મૂળને નુકશાન ના થાય તે રીતે કાળજી રાખી છોડ રોપી દેવા. ચીકુની કલમો જૂની અને ઠરેલી લેવી. તાજી કલમો રોપવાથી મરણ પ્રમાણ વધારે આવે છે.

ચીકુના ઝાડને થડથી બે ફૂટ દૂર આજુબાજુ ગોળ ખાડો કરી તેમાં ખાતર નાખવું. ખાતરમાં સડેલું છાણિયું ખાતર, બકરીની લીંડી, ખોળ, હાડકાંનો ભૂકો વગેરે નાખવું.

કલમો રોપ્યા બાદ ત્રણ વરસથી ફળ આપે છે. પાંચમા વરસથી સારું ઉત્પન્ન આપે છે અને પચાસ વરસ સુધી પણ ઝાડ ઉત્પન્ન આપ્યા કરે છે, એમ જોવામાં આવ્યું છે.

ચીકુનાં કાચાં ફળમાં દૂધ હોય છે. સિંધમાં તેનું શાક કરે છે. ચીકુના ઝાડની ખાસ માવજત કરવી પડતી નથી, તેમ તેને ખાસ રોગ પણ જોવામાં આવતો નથી. પાકવા આવેલાં ફળને વાગોળો તથા પક્ષીઓ બગાડે છે, માટે તેનાથી ફળનું રક્ષણ કરવું જોઈએ.

ફળ પાકે છે ત્યારે છાલ ફિક્કા બદામી રંગની થઈ જાય છે. મોટાં ચીકુ ૧૫ તોલા સુધીનાં જોવામાં આવે છે. આ જાતને ફળ થોડાં આવે છે. પોતાના ઉપયોગ માટે બગીચો કરનારે તે જાત વાવવી.

બારે માસ ચીકુ ઝાડ ઉપર જોવા મળે છે. મોડ થયેલાં ફળ તોડીને તેને પરાળમાં રાખવાથી ત્રણ દિવસમાં પાકી જાય છે. પાકયા પછી તે ફળ એક દિવસથી વધારે ટકતું નથી. સ્વાદમાં તે ઘણુ મીઠુ અને સરસ લાગે છે. ફળ ઉપર નખ મારતાં જો દૂધ ના નીકળે તો સમજવું કે ફળ તોડવાલાયક છે. દરેક ફળમાં બે કે તેથી વધારે કાળાં બી હોય છે. એક સાધારણ મોટા ઝાડ ઉપરથી ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ કે તેથી પણ વધારે ફળ મળે છે. ફળની છાલ કાઢી નાખી ખવાય છે. એનાં ફળ પિત્તનાશક તથા તાવ મટાડનાર છે. એનું લાકડુ પણ મજબૂત છે.

[૧૩]

બોર

बेर Ber Zizyphus Var

બોરની મુખ્ય ત્રણ જાતો છે. એક ચણી બોર, જેના છોડ નાના નાના થાય છે : અને બોર પણ નાનાં થાય છે. બીજી દેશી બોરડીઓ, જેનાં ઝાડ સાધારણ ઊંચાં થાય છે અને ફળ કોઈ લંબગોળ તો કોઈ ગોળ નાનાં મોટાં થાય છે. દેશી બોરમાં કોઈ કોઈને મીઠાં, સહેજ જ ખટાશવાળાં ખાવામાં મજા આવે એવાં બોર થાય છે. કેટલીકનાં ફળ ખાટાં, તુરાં, કડવાશવાળાં એવાં ભિન્ન ભિન્ન સ્વાદનાં હોય છે.

બગીચામાં તો કલમી બોર કે જેને કાશી બોર કહે છે, તેને ઉછેરે છે. કાશી બોરમાં પણ ઘણી જાતો આવે છે. એક જાતનાં બોર નાનાં થાય છે પણ તે સ્વાદમાં ઘણાં મીઠાં અને સડેલાં બહુ ઓછાં હોય છે.

બીજી જાતનાં બોર મોટાં થાય છે. વળી બીજી એક જાત થાય

છે, જેનાં છોડાં પ્રમાણમાં જાડાં હોય છે અને છોડાંનો રંગ બદામી જેવો હોય છે. આ જાતનાં બોર પણ મીઠાશમાં સારાં હોય છે.

બોરડી એ થોડી કાળજીથી સારુ ઉત્પન્ન આપનારું ઝાડ છે. રણોલીમાં નકામી જમીનમાં બોરડી ઉછેરી ત્યાંના લોકો ઘણો સારો આર્થિક લાભ મેળવે છે. પહેલાં તો ત્યાં ઘણી બોરડીઓ હતી. હાલ કંઈક ઓછી છે.

જે બોર મીઠાશમાં સારાં હોય અને પાકયા છતાં સડતાં ના હોય, તે બોર સારાં ગણાય.

બોરડીની વાડી કરવી હોય તો ૧૫ ફૂટને અંતરે ખાડા કરી તેમાં દેશી બોરડીના નાના છોડ રોપી તેને મોટા થવા દઈ તેની ઉપર સારી જાતની કાશી બોરની આંખો ચડાવરાવવી. જુલાઈ ઑગસ્ટ આંખ ચડાવવાની ઋતુ છે.

એપ્રિલ મે માસમાં, મૂળ ઉઘાડાં કરી ઝાડને આરામ આપવો. તે વખતે રોગવાળી, સુકાઈ ગયેલી ડાળીઓ કાપી નાંખવી. જુન માસમાં ખાતર નાખી ઉઘાડાં કરેલાં મૂળ માટી નાખી ઢાંકી દેવાં. કલમી બોરડી ૧૦ થી ૧૫ વરસની થતાં સુધી જ ફળ આપે છે, તેથી પાચ વરસ બાદ ફરી જો બોરડીઓની વાડી ચાલુ રાખવી હોય તો તે બોરડીની વચ્ચે નવા છોડ તૈયાર કરાવવા. તે ફળ આપતા અને મોટા થાય એટલે જૂની બોરડીઓ કાપી નાખવી.

એક જાતની ફળમાખની કે પતંગિયાંની માદા ફૂલ કે ફળ ઉપર ધોળા રંગનાં લંબગોળ ઈંડાં મૂકે છે. આમાંથી થયેલી ઈયળ ફળમાં પેસી તેને ખરાબ કરે છે. બોરડી નીચેની જમીન ખોદીને ચોખ્ખી રાખવી, તથા ખાતર સાથે ચોમાસાની શરૂઆતમાં બે રતલ મીઠુ ઝાડ દીઠ આપવાથી બોર સડતાં નથી. એમ કહે છે. આ પ્રયોગ જરૂર કરી જોવો.

બોરડીનાં પાન ખાઈને એક જાતના રેશમના કીડાની ઇયળો પણ ઉછરે છે. બોર માટે બોરડીની વાડી કરનારે આવી ઇયળોનો પણ નાશ કરવો જોઈએ.

બોરનું અથાણું થાય છે.

બોર ઠંડાં, રેચક અને પુષ્ટિકારક છે. એનાથી લોહી સાફ થાય છે. કાચાં બોર પિત્તકારી અને કફવર્ધક છે. આયુર્વેદના મત મુજબ બોર મોસમમાં થોડા પ્રમાણમાં ખાવામાં વાંધો નથી, પરંતુ બીજાં ફળ માફક તે વધારે પ્રમાણમાં ખાવા જેવું ફળ નથી.

[૧૪]

अंगुर દ્રાક્ષ Grapes

લેટીન : Vitis viniFera

આપણા દેશમાં બલુચિસ્તાન અને વાયવ્ય સરહદ પ્રાંતમાં દ્રાક્ષ સારી થાય છે. પુના તરફ પણ દ્રાક્ષ થાય છે, પણ તે ઉત્તરમાંથી આવતી દ્રાક્ષ જેવી સારી હોતી નથી. ગુજરાતમાં પણ દ્રાક્ષની વાડી થઈ શકે છે.

દ્રાક્ષના ફળના આકાર, રંગ, સ્વાદ વગેરે કારણોને લઈને દ્રાક્ષની ઘણી જાતો છે. કેટલાકનાં ફળમાં બી હોય છે, કેટલાકનાં ફળમાં બી હોતાં નથી.

બજારમાં નીચેની જાતની દ્રાક્ષ વેચાતી જોવામાં આવે છે. એક સફેદ ગોળ અથવા લંબગોળ દાણાની બી વગરની અતિશય મીઠી સરસ જાત. બીજી કાળી મોટી, ત્રીજી લીલાશ પડતા રંગની છાલવાળી પુના તરફની.

દ્રાક્ષની ડાળનાં કટીંગ રોપીને અથવા દાબ કે ગુટી કલમથી તૈયાર કરેલ છોડ રોપાય છે. જે ડાળી એક વરસની થઈ હોય અને જેનો રંગ લીલો મટીને ભુરાશ પડતો થઈ ગયો હોય તેવીજ ડાળી કટીંગ વગેરે માટે વાપરવી જોઈએ.

વરસાદની કે શિયાળાની શરૂઆતમાં છોડ રોપવા. દ્રાક્ષના વેલા થાય છે. તેને ચડવા માટે કંઈક આધાર આપવો જોઈએ. એને માટે પાંચથી ૭ ફુટ ઊંચા માંડવા કરવા જોઈએ. છોડ આઠ આઠ ફુટને અંતરે રોપવા. જરૂર પ્રમાણે પાણી પાવું. ફળ પાકવા આવે ત્યારે પાણી બંધ કરવું. તે વખતે પાણી આપવાથી સ્વાદ બગડી જાય છે. છોડ ચોંટી જાય એટલે ડુંખ ચુંટી નાખવી, એટલે નવી ફુટ થશે. ફળ ઊતરી ગયા બાદ જે વેલા ઉપરથી ફળ ઊતરી રહે તેને પાંચ છ ઈંચ લાંબો રાખી બાકીનો ભાગ કાપી નાખવો. ડાળને ફળ બેસે તેની આગળ એક બે ઈંચ રાખીને બાકીની ડાળી કાપી કાઢવી. આમ કરવાથી પાક સારો થાય છે. દ્રાક્ષને હિમથી ઘણું નુકશાન થાય છે રોપ્યા પછી બે ત્રણ વરસ બાદ દ્રાક્ષ બેસે છે. ચાલીસ પચાસ વરસ સુધી દ્રાક્ષની વેલને ફળ આવે છે. ૨૦ વરસ સુધી સારો પાક ઊતરે છે.

ફૂલ આવ્યા બાદ ચાર પાંચ મહિનામાં ફળ તૈયાર થાય છે. એક વેલા ઉપરથી ૨૦ થી ૨૪ રતલ દ્રાક્ષ ઊતરે છે. પુના તરફની દ્રાક્ષ ફાગણ ચૈત્રમાં વેચાય છે. ઉત્તર તરફની દ્રાક્ષ ભાદરવા આસોમાં વેચાય છે.

એનું ફળ બહુ કોમળ હોય છે. એને બહુ કાળજીથી પેક કરવી પડે છે.

લીલી દ્રાક્ષ ખવાય છે. સૂકીનો અનેક રીતે ઉપયોગ થાય છે. દ્રાક્ષ દવામાં પણ વપરાય છે. દ્રાક્ષ બલવર્ધક તથા ખાંસી અને

તાવ મટાડે છે. એ રેચક અને આંખોને માટે સારી છે. એનાથી લોહી સાફ થાય છે.

દ્રાક્ષની જુદી જુદી જાતોના વર્ણન ઉપરથી એમ જણાય છે કે જે જાતનાં ફળ સ્વાદમાં ઘણાં મીઠાં હોય છે તેનો પાક ઓછો ઊતરે છે. સુરત જિલ્લામાં કઠોરમાં શ્રી. છોટુભાઈની વાડીમાં તેમણે દ્રાક્ષ કરી છે. તેમનો અનુભવ શો છે તે જાણી તેમની વાડી જોઈ ને બીજાએ દ્રાક્ષનું વાવેતર કરવું. દ્રાક્ષને કટીંગ કરવાની જુદી જુદી અનેક રીતો છે. અને પાક મેળવવા માટેનો મુખ્ય આધાર કટીંગ ઉપર જ છે. માટે તે સંબંધી પૂરતું જ્ઞાન મેળવી લેવું.

દ્રાક્ષની વધારે ઉત્પન્ન આપનારી જાત જેવી કે ભોકરીના છોડ ઉપર સાહેબી, ફકડી કે ગોસાવીની કલમ કરવાથી ફળ સારાં આવે છે.

દ્રાક્ષના પાક વખતે જો ભીનાશવાળું હવામાન રહે છે તો પાક સારો થતો નથી, અને તેને રોગ પણ લાગુ પડે છે.

ચોમાસુ શરૂ થતાં ભૂરી (Mildew) રોગ લાગે છે. આ રોગ લાગવાથી પાન સફેદ થઈ જાય છે અને વેલા કમજોર થઈ જાય છે. આ માટે ચોમાસુ શરૂ થતાં જ બોર્ડો મિક્શ્ચર છાંટવું. ત્યારબાદ નવેમ્બર અને ડિસેમ્બરમાં પણ છાંટવુ. આમ ત્રણ ચાર વખત આ મિક્શ્ચર છાંટવું. બોર્ડો મિક્શ્ચર નીચેની રીતે બને છે. આ દવા માટીના વાસણમાં બનાવવી. ૧ાા રતલ મોરથુથું ૭ાા રતલ પાણીમાં ઓગાળવું. ૧ા રતલ સાબુ ૧૦ રતલ પાણીમાં ઓગાળવા. ૧ા રતલ કળીચુનાને પણ દસ રતલ પાણીમાં ઓગાળવો. આ બધાને ભેગુ કરી તેમાં બીજુ ૧૨૫ રતલ પાણી ઉમેરવું. જો તૈયાર મિશ્રણમાં ચપ્પુની અણી બોળતાં ત્રાંબાનો પાસ જણાય તો કળીચુનો બીજો વધારે ઉમેરવો. આ મિશ્રણ બરાબર હલાવીને

વાપરવું. ભુરી રોગમાં ગંધકનો બારીક ભુકો–તેને છાંટવાના યંત્ર વડે છાંટવાથી પણ–સારું પરિણામ આવે છે.

દ્રાક્ષને ખાતર સારા પ્રમાણમાં આપવું જોઇએ. દ્રાક્ષની વાડી કરનારે છાંટણીની રીત ખાસ જાણી લેવી.

નીચે છાંટણીની રીત સંબંધી લખ્યું છે.

જાન્યુઆરીમાં વાવેલો વેલો એપ્રિલ સુધીમાં ચાર ફૂટ ઊંચો થશે. તે વખતે વેલાને બાંધીને સીધો રાખી તેને ઉપરથી કાપી નાખવો. દ્રાક્ષની વાડીઓ કરનાર દ્રાક્ષના વેલા ચઢાવવા માટે પાંગારા નામના છોડ વાવી તેની નજીક દ્રાક્ષ રોપે છે. આવી રીતે કાપેલા વેલામાંથી ત્રણ ચાર વેલા થશે. આ વેલાઓની થડની પાસેની થોડી આંખો રહેવા દઈ આગળનો ભાગ પાછો ઓકટોબરમાં કાપી નાખવો. ફરીથી ફુટેલા વેલાને પાછા એપ્રિલ મહિનામાં એક એક આંખ રાખીને કાપવા. આ વખતે ફુટેલા વેલાઓને પાછા બીજા ઓકટોબરમાં ત્રણથી ચાર આંખો રાખી કાપવા. આ આંખો ફુટશે તેનાં ફળ માર્ચમાં તૈયાર થશે. આ પાક લીધા પછી પાછા વેલાને થડની પાસેની આંખ સુધી કાપી નાખવા જોઈએ, જેથી ફુટેલાં ડાળાંઓ પાછાં ઓકટોબરમાં કાપવાથી જે ફુટ થઈ પાક થશે તે સારો થશે. છાંટણી યોગ્ય રીતે ના થાય તો ફળ ઘણાં ઓછાં અથવા નથી આવતાં. નવી ફુટેલી ડાળીને જ ફળ આવે છે.

अंजीर   અંજીર   Figs

લેટીન : Ficus Carica

અંજીર ગુજરાતમાં થઈ શકે છે. મુંબઈ ઈલાકામાં પુનામાં તે ઠીક પ્રમાણમાં થાય છે. રમનાં સૂકાં અંજીર માટે પ્રખ્યાત છે. ત્યાં એક ઝાડ ઉપરથી બંગાળી ત્રણ મણ જેટલાં સૂકાં અંજીર થાય છે. અંજીરની કેટલીક જાતોમાં નારી જાતનાં ઝાડ જુદાં હોય છે. તેને સારાં ફળ આવે તે માટે પપૈયાની માફક નરજાતના ઝાડની જરૂર પડે છે. જો અંજીરનો છોડ એવી જાતનો હશે કે તેને સારાં ફળ આવે તે માટે નર જાતિના છોડની જરૂર હોય છે અને તેવું ઝાડ હોય નહિ તો અંજીરના ઝાડને બેઠેલાં ફળ નાનપણમાં જ પીળાં પડી જઈ ખરી પડશે. આપણે ત્યાં જે પુના જાત છે તે સારી છે અને તે ગુજરાતમાં સારી થાય છે.

પાકટ ઝાડની ટોચ ઉપરના કકડા બહુ તડકો ના આવતો હોય તેવી જગ્યાએ રોપવા. આમાંથી છોડ તૈયાર થાય એટલે તેમને કાયમની જગ્યાએ ૧૫ ફુટના અંતરે ૨×૨×૨ ના ખાડા ખાતર વગેરે ભરી તૈયાર કરેલા હોય તેમાં ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવા.

પછીથી જરૂર મુજબ ખાતર પાણી આપવું. અંજીરનાં ફળ ચોમાસાના વરસાદના પાણીથી બગડી જવાનો સંભવ રહે છે, માટે ચોમાસામાં ફળ રહેવા દેવાં નહિ.

ફેબ્રુઆરીથી જુન સુધી અંજીરનો પાક ઊતરે છે.

અંજીરનુ ઝાડ પંદર વરસ સુધી સારું ઉત્પન્ન આપે છે.

ચોમાસાની શરૂઆતમાં વાવેલાં કટીંગના બીજા ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવા જેવા છોડ થઈ જાય છે.

અંજીરનાં ફળ ડાળીઓ ઉપર પાનના બગલમાં ગમે ત્યાં બેસે છે. એક ડાળીને એક જ વખત ફળ બેસે છે. બે વખત બેસતાં નથી. તેથી ફળ લઈ લીધા બાદ ડાળી કાપી નાંખવી. આવી રીતે તેને છાંટણી અવશ્ય કરવી પડે છે. અંજીરનાં ફળ પાકવા આવે છે ત્યારે તેને પક્ષીઓ નુકશાન કરે છે. તેનાથી ફળનું રક્ષણ કરવું. એને બીજો કોઈ ખાસ રોગ લાગુ પડતો નથી.

અંજીર પુષ્ટિકારક અને લોહી સુધારક છે. લીલાં અંજીર ખવાય છે. લીલાં અંજીર ખાવા માટે સારાં છે. સુકાં અંજીર આપણે ત્યાં સારાં થતાં નથી, માટે લીલાં ફળ વેચવાં. જ્યાં ફળ સુકવે છે ત્યાં પાકેલાં ફળને ચટાઈઓ ઉપર સુકવી પછી તેને દબાવે છે. સૂકાં ફળને $\frac{૩}{૧૦૦}$ મીઠાના ઉકળતા પાણીથી ધોઈ નાખે છે, એથી તે જંતુરહિત થાય છે અને વધારે દિવસો સુધી ટકે છે.

દૂધ સાથે ખાવાથી અંજીર પુષ્ટિ આપે છે. એ રેચક છે. એનાથી આરોગ્ય સારું રહે છે અને તે ઉધરસને મટાડે છે.

અંજીરના થડને જમીનથી બે ફૂટ જેટલું વધવા દઈ પછીથી ઉપરથી કાપી નાખવું. આ થડમાંથી જે ડાળીઓ ફૂટે તેમાં સારી જોરમાં વધતી ત્રણ ચાર ડાળીઓ રહેવા દઈ બીજી કાપી નાખવી. આ રાખેલી ત્રણ ચાર ડાળીઓ ફૂટે એટલે તેને ૩–૪ આંખો રાખી કાપી નાખવી. આમાંથી ફૂટેલી ડાળીઓને ફળ આવશે.

ચોમાસામાં અને શિયાળામાં એમ અંજીરને બે ફાલ આવે છે. ચોમાસાવાળા બા'રનાં ફળ ખાટાં થાય છે માટે તે બા'ર લેવો નહિ.

ખાટો બા'ર ઓકટોબર નવેમ્બરમાં આવે છે. તેનાં ફળ ઉનાળામાં એપ્રિલ મેમાં તૈયાર થાય છે.

અંજીરને ચુનાવાળી એટલે ફોસ્ફરસના તત્ત્વવાળી જમીન માફક આવે છે. આ ઝાડને ખાતર આપતાં હાડકાં વગેરેનું ખાતર ખાસ આપવું. તેને સાધારણ રેતવી જમીન સારી માફક આવે છે.

અંજીર એ ઉમરડાની જાતનું ઝાડ છે. ઉમરડાની માફક એને પણ ફૂલ આવતાં નથી.

અંજીરનું સરબત બને છે. અંજીરનું દૂધ ચોપડવાથી દરાજ મટે છે.

અંજીરના દૂધમાં રૂ પલાળી દાંતો નીચે દબાવવાથી દાંતનું દર્દ મટી જાય છે.

[૧૯]

नारियल નાળિયેર Coconut

લેટીન : Cocosnusifera

નાળિયેરીને દરિયાકિનારાની જમીન ઘણી માફક આવે છે. નાળિયેર ગુજરાતમાં ઘણે સ્થળે ગોરાડુ બેસર જમીનમાં કાળજી રાખવાથી જરૂર ઉછરી શકે છે. દરિયાકિનારાથી ૧૨૫ માઈલ દૂર સુધી નાળિયેરી થઈ શકે છે. નાળિયેરના છોડ તૈયાર કરવા માટે નાળિયેરને રોપવામાં આવે છે. કોઈ કોઈવાર નાળિયેર ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. નાળિયેર જો ઉગેલાં ના હોય તો પાણીમાં કેટલાક દિવસ રાખવાથી નાળિયેરને અંકુર ફુટે છે. આવાં અંકુર ફૂટેલાં નાળિયેર રોપીને તેને પાણી વગેરે બરાબર આપતા રહેવાથી એક વરસ પછી નાળિયેરીના રોપ મૂળ જગ્યાએ રોપવા લાયક બને છે. અંકુર ફુટાડવા માટે પાકટ નાળિયેરનો ઉપયોગ કરવો

જોઈએ. નાળિયેરી ૨૦ ફૂટને અંતરે રોપવી. એને રોપવા માટે ૩×૩×૩ ના ખાડા તૈયાર કરાવી ખાતર વગેરેથી ભરી દેવા. નાળિયેરી ફળતી થાય ત્યાર પછી તેને ખોળ ૭ થી ૧૦ રતલ તથા હાડકાંનો ભૂકો ૨ રતલ દર વરસે આપ્યા કરવો.

નાળિયેરીના છોડને કોઈ જાતની છાંટણી કરવાની જરૂર પડતી નથી, ફક્ત તેને ઘણું પાણી જોઈએ છીએ; તેથી પાણીની કચાશ પડવા દેવી નહિ.

નાળિયેરી સાત આઠ વરસ બાદ ફળ આપવાનું શરૂ કરે છે, તે ૭૫ થી ૮૦ વરસ સુધી સારા પ્રમાણમાં ફળ આપે છે. આમ તો તે ઝાડનું આયુષ્ય ૧૨૫ થી ૧૫૦ વરસનું ગણાય છે. ફળ બેઠા પછી નવ દશ મહિના બાદ નાળિયેર તોડવા લાયક બને છે. પ્રત્યેક સારું ઝાડ દર વરસે ૭૫ થી ૧૨૫ સુધી નાળિયેર સાધારણ રીતે આપે છે.

એક જાતની નાળિયેરી જેને બોના કહે છે, તે ત્રણચાર વરસની થયેથી ફળે છે; પણ તેનાં ફળ કંઈક નાનાં હોય છે. એ ઘણી નીચી હોય છે, ત્યારથી જ તેને ફળ બેસે છે.

લીલાં નાળિયેર તેનું પાણી પીવાના કામ માટે વપરાય છે. કોઈને વાગે છે, ત્યારે લીલાં નાળિયેરનું પાણી તેને પાય છે. સૂકાં નાળિયેર અનેક રીતે ઉપયોગમાં આવે છે. એમાંથી કોપરાં નીકળે છે. કોપરાં પણ અનેક રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે. તેમાંથી કોપરેલ નીકળે છે.

નાળિયેરની ચોટલીમાંથી કાથીની દોરડીઓ તથા દોરડાં બને છે.

કોપરાંનો ખોળ ખાવાના કામમાં આવે છે. તે ઢોરને પણ ખવરાવવામાં આવે છે.

નાળિયેર બળવર્ધક, ભારે અને પિત્તનાશક છે, વરસાદની શરૂઆતમાં નાળિયેરીના થડની આસપાસની બે ફુટ જગ્યા છોડી ગોળ ખાઈ ખોદાવવી. તેમાં આવતાં મૂળ થોડાં કાપી નાખવાં. પછીથી તેમાં ખાતર નાખીને પૂરી દેવી. નાળિયેરીને ભેજવાળી ગરમ દરિયાકિનારાની હવા ઘણી માફક આવે છે.

નાળિયેરીના થડને કોતરી ખાનાર ભમરો અંદર પેસે તો તેને સળિયો ખોસી મારી નાખવો. બીજી કોઈ જાતનો રોગ લાગુ પડેલો જણાય તો તેનો ઉપચાર કરવો.

નાળિયેરીના ઝાડની શોભા પણ સારી છે. તેની જ વાડી ના કરવી હોય તો પણ બગીચામાં થોડાં ઝાડ તો નાળિયેરીનાં જરૂર રોપવાં.

[૧૭]

शरीफा સીતાફળ Custard Apple

લૅટીન : Anona Squamósa

ચરોતરમાં ગોચરોમાં અને ખેતરોની વાડોમાં સીતાફળીઓ જોવામાં આવે છે. દિવાળીના અરસામાં તેનાં ફળ પાકે છે. જંગલમાં અને પહાડોમાં પણ તેના છોડ ઘણા જોવામાં આવે છે. સીતાફળીના છોડ સાધારણ રીતે દશબાર ફૂટની ઊંચાઈના થાય છે.

સારાં સીતાફળ સ્વાદમાં ઘણાં મીઠાં લાગે છે. એનાં ફળની ઉપરની છાલ ખાડા ટેકરાવાળી અને કાપા કાપાવાળી હોય છે. આ એક એક કાપામાં અંદર એક એક ગરની પેશી હોય છે. કોઈ પેશીમાં બી હોય છે, કોઈમાં નથી પણ હોતું. બીમાંથી ઉગેલા છોડ રોપાય છે.

સીતાફળની વાડી કોઈ કરતું નથી, પણ મને લાગે છે કે શહેરની નજીકના પ્રદેશમાં જો એક બે વીઘામાં સીતાફળની વાડી કરી હોય તો તેમાંથી સારું ઉત્પન્ન મેળવી શકાય. કાળજીથી ઉનાળામાં તેને આરામ આપી મૂળ ઉઘાડાં કરી ખાતર આપે તો સારાં ફળ થાય. વહેલાં ફળ થાય તો ભાવ સારો આવે. આમ કરવા માટે તેને ઉનાળામાં વૈશાખ માસમાં પાણી આપવાથી શ્રાવણમાં ફળ મળશે.

સારા મોટા પાકેલા મીઠા સીતાફળનાં બી વાવી છોડ તૈયાર કરવા. તેના છોડ ૧૦ થી ૧૫ ફૂટને અંતરે રોપવા.

બીજા કશાની વાડી કરી હોય અને તેને પાણી આપવાનું હોય તો તેમાં સીધેસીધા ખાડામાં જ કારતક માસમાં સીતાફળીનાં બી વાવી દેવાથી બી ઊગી છોડ તૈયાર થશે. સીતાફળીને ગરમ હવા માફક આવે છે. સીતાફળીના છોડ નાના હોય ત્યાં સુધી આઠ દશ દિવસે પાણી પાવું પડે છે. વાડમાં અને પહાડોમાં વગર પાણીએ પણ છોડ ઉછરે છે. મોટી સીતાફળીને ફૂલ આવે ત્યારથી ફળ તૈયાર થાય ત્યાં સુધી પાણીની જરૂર પડે છે. સીતાફળીને દાંતા ફાટે ત્યારે તોડીને કરંડિયામાં બહાર મોકલી શકાય. સારાં ફળ તોડયા બાદ એકથી ત્રણ દિવસમાં પાકે છે. સાધારણ ફળ તેથી મોડાં પાકે છે. તેને દાણામાં કે પરાળમાં નાખીને પકવવામાં આવે છે

સુકી ડાળીઓ કાપી નાખવી જોઈએ.

મહા ફાગણમાં પાન ખરી જાય છે અને ચૈત્ર મહિનામાં નવાં પાન અને ફૂલ આવે છે, તે વખતે પાણી આપવાથી ફળ બેસી તે મોટાં થાય છે. સીતાફળી પંદર વીસ વરસ સુધી ફળ આપે છે. વૈદકના મત મુજબ સીતાફળ બહુ પ્રમાણમાં ખાવા જેવાં નથી. મોસમમાં થોડા પ્રમાણમાં ખાવામાં જરા પણ હરકત નથી.

ગુજરાતના કેટલાક ભાગોમાં જ્યાં વાડમાં સીતાફળીઓ હોય છે, ત્યાં લોકો બીજાનાં સીતાફળ તોડી જાય છે એને બદલે દરેક માણસ પોતાના ખેતરમાં થોડી કાળજી રાખી પોતાની વાડમાં જ સીતાફળીઓ ઉછેરે તો પોતાના ખેતરમાંથીજ તેને ફળ મળે. ખેડૂતોએ જરૂર આમ કરવું જોઇએ.

[૧૮]

हिंदी : नोना રામફળ **Bullock's Heart**

લેટીન : Anona Reticulata

સીતાફળના જેવું જ એક બીજું ફળ થાય છે, તેને રામફળ કહે છે. રામફળ ગુજરાતમાં બહુ જાણીતું નથી. ગરનો રંગ તથા બીના આકારથી તે સીતાફળ જેવુંજ છે. ફક્ત તેના ઉપરની છાલ સીતાફળની જેમ ખાડા ટેકરાવાળી અને વચ્ચે વચ્ચે ચીરાવાળી નહિ હોતાં સપાટ હોય છે. છોડાનો રંગ પણ સીતાફળથી જુદો હોય છે. સીતાફળની પેઠે જ તેની ખેતી થાય છે. એનાં ફળ ઉનાળામાં મળે છે અને તે વખતે સીતાફળ હોતાં નથી, તેથી એના થોડા છોડ રોપ્યા હોય તો ઉનાળામાં એનાં ફળ મળે. એ સ્વાદમાં સીતાફળ કરતાં મીઠાશમાં કંઈક ઓછું હોય છે. સીતાફળ કરતાં તેનાં ઝાડ મોટાં થાય છે.

हिंदी : आंबला આમળાં **Anvala**

લેટીન : Phyllanthus Emblica

આપણે ત્યાં સામાન્ય રીતે કોઈ કોઈ ખેતરમાં આમળી હોય છે. તેને નાનાં નાનાં સોપારી જેવડાં ફળ બેસે છે. એક બીજી જાતની આમળી થાય છે, તેને ઘણાં મોટાં પાંચ તોલા સુધીનાં પણ ફળ થાય છે.

આમળાંમાં કોઈ પણ ફળ કરતાં વીટામીન સી ઘણું જ વધારે છે. સી વીટામીનના અભાવે પાચનશક્તિનાં દર્દો થાય છે. આમળાંનું વિટામીન તેનું અથાણું કર્યાં છતાં પણ જળવાઈ રહે છે. વળી આયુર્વેદના મત મુજબ આમળાં એ ખૂબ ઉપયોગી વસ્તુ છે, તે જરૂર ખાવા જેવાં છે. એનું અથાણું તથા મુરબ્બો થાય છે. મોટાં આમળાંની ખેતી આપણે ત્યાં કોઈ ખાસ કરતું નથી. આમળાંના ગુણ તરફ જનતાનું ધ્યાન દોરવામાં આવે તો આમળાંનું વેચાણ ઘણું વધારી શકાય એમ મારું માનવું છે. આમળાંનાં ઝાડ વાડીમાં અવશ્ય રોપવાં એવો મારો મત છે.

છોડ બીમાંથી અથવા તો કલમથી તૈયાર કરવામાં આવે છે. નાનાં બી વાવવાથી ઊગે છે. બે ત્રણ વરસના છોડ રોપવા.

એને દર વરસે ખાસ છાંટણી કરવી પડતી નથી. છોડ નાના હોય ત્યાં સુધી જરૂર પ્રમાણે પાણી પાવું. નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી ફેબ્રુઆરી સુધી તેનાં ફળ મળે છે. પાંચ વરસનાં થયા પછી ઝાડ ફળ આપવા માંડે છે.

છોડ વરસાદની શરૂઆતમાં તૈયાર કરેલા ખાડામાં રોપવા. આંબળાં બળવર્ધક, ઠંડાં, પિત્તનાશક, રેચક, અધિક પેશાબ લાવનાર અને વાયુથી થતા રોગોને મટાડનાર છે.

આપણા પ્રાંતમા આમળાંનો ઉપયોગ લોકો વધારે કરે એ જરૂરનું છે, કારણ કે તંદુરસ્તી માટે તે ઘણુંજ સારૂં ફળ છે.

[૨૦]

हिंदी : कमरख ક્મરખ Anerrhoa

લેટીન : Kamarakh Carambole

કમરખ બે જાતનાં થાય છે, એક ખાટાં અને બીજાં મીઠાં. કમરખનાં પાંદડાં આમલી, આમળીના જેવાં સળીની બંને બાજુ હોય છે. પાકાં કમરખ પીળાશ પડતા રંગનાં થાય છે. તેના છોડ ૨૦ ફુટના અંતરે રોપવા.

બીમાંથી છોડ ઉછેરી બે વરસના થાય ત્યારે કાયમ જગ્યાએ રોપવા. આઠ વરસે તે ફળે છે અને ૫૦ વરસ સુધી તે ફળ આપે છે. એના ઝાડને ખાસ ઉપદ્રવ કશો થતો નથી. ખાટાં કમરખનો ઉપયોગ યુરોપિયનો સારો કરે છે. મુસલમાનો પણ તેને વધારે પ્રમાણમાં વાપરે છે. આપણા લોકો તેનો બહુ ઉપયોગ કરતા જણાતા નથી. ખાટાં કમરખનું અથાણું, ચટણી, કચુંબર વગેરે થાય છે. એના કકડા જરા મીઠા તથા ખાંડ સાથે ખવાય છે. મીઠાં કમરખ મીઠાં હોય છે. એનાં ફળ પાંચ ખુણીઆં મોટાં થાય છે અને અંદર ઠળિયો હોય છે. એનું વાવેતર વધારે પ્રમાણમાં કરવું નહિ. વાડીમાં મીઠા કમરખના થોડા છોડ તથા ખાટાના એકાદ બે છોડ રોપવા હોય તો રોપવા.

સુકી ડાળીઓ કાપતા રહેવું. ફળ તોડી લીધા બાદ ડાળીઓ થોડી થોડી કાપવી. તાજાં બી વાવીને રોપા તૈયાર કરાય છે. કમરખ કફ અને વાયુનાશક તથા. શીતળ અને ગ્રાહી છે. ફળના રસથી કપડાંના ડાઘા જલદી જતા રહે છે.

हिंदी : जामुन   જાંબુ   Jamun

લેટીન : Eugenia Jambolana

જાંબુ નાનાં અને મોટાં બે જાતનાં થાય છે. ચરોતરનાં ખેતરોમાં કોઈ કોઈ સ્થળે જાંબુનાં ઝાડ હોય છે. મોટાં જાંબુને પારસજાંબુ કહે છે, તેનાં ફળ મીઠાં અને સ્વાદમાં સારાં લાગે છે. નાનાં જાંબુ પણ બરાબર પાકયાં હોય તો સ્વાદમાં સારાં લાગે છે. એને ખાવાથી જીભ ભૂરી થાય છે. માર્ચમાં તેને ફળ આવે છે અને ચોમાસાની શરૂઆતમાં, મે જુનમાં જાંબુ પાકે છે. પારસજાંબુ વાડીમાં વાવવાં હોય તો થોડા છોડ વાવવા. નાનાં જાંબુ વાડમાં કે શેઢે એકાદ છોડ રોપવામાં વાંધો નથી. ખેડૂતોએ પોતાના ખેતરમાં એકાદ બે જાંબુડી જરૂર ઉછેરવી. કારણ આ અને આવાં બીજાં ગામડાનાં ફળ છે. ગામડાના લોકો મોસંબી કે સફરજન ન ખાઈ શકે, પણ આવાં ફળ તો જરૂર ખાઈ શકે.

તાજાં બી અસાડમાં વાવીને છોડ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જાંબુનાં ઝાડ મોટાં થાય છે, તેથી તેને ૨૫ થી ૩૦ ફુટને અંતરે ખાડા કરી તેમાં રોપવાં. પહેલાં બે વરસ પાણી આપવાની જરૂર પડે છે. ખેતરોમાં વગર પાણીએ જાંબુડા ઉછરેલા જોવામાં આવે છે. કાટછાંટ ખાસ કરવી પડતી નથી. ફળ આવ્યા બાદ પાણી આપવામાં આવે તો ફળ સારાં થાય છે.

દશ બાર વરસનાં થયા પછી ઝાડ ફળ આપવા માંડે છે જાંબુ દાહનાશક તથા પેટનાં દર્દો મટાડનાર છે. એનો સિરકો બને છે, તે પિત્તનાશક છે. મધુપ્રમેહના દર્દીને માટે તે સારાં છે. તેના ઠળિયાના ચૂર્ણથી મધુપ્રમેહના દરદીને ફાયદો થાય છે.

शहतुत या तुत　　　　**સેતુર**　　　　**Mulberry**

લેટીન : Morus Alb (સફેદ) Nigr (કાળાં)

સેતુર બે જાતનાં થાય છે. એકનાં ફળનો રંગ સફેદ અને બીજાનાં ફળનો રંગ કાળો હોય છે. સફેદનાં ફળ ગોળ અથવા ઈંચ દોઢ ઈંચ લાંબાં થાય છે. કાળી જાતનાં ફળ સામાન્ય રીતે લાંબાં જ થાય છે. શેતુરનાં નવાં ઝાડ ઘણે ભાગે ડાળીનાં કટીંગ રોપીને તૈયાર કરેલા છોડ રોપીને થાય છે આ કટીંગ જલદી ચોંટે છે, અને ઝાડ ઝપાટાબંધ વધીને મોટું થાય છે. એને બીજો કોઈ ખાસ રોગ લાગુ પડતો નથી. સામાન્ય દેખરેખથી શેતુરનું ઝાડ ઉછરી જાય છે. કાટછાંટ ખાસ કશી કરવી પડતી નથી. જરૂર પ્રમાણે પાણી આપવું ખાતરની પણ વિશેષ જરૂર નથી. વાડમાં પણ ઉછેરી શકાય છે. વરસાદની ઋતુમાં તેને રોપવાં.

તેનાં પાન ખવરાવીને રેશમના કીડા ઉછેરવામાં આવે છે. આ માટે શેતુર વાવનારને ઘણાં શેતુર વાવવાં પડે છે. અને તેને પાન વધારે આવે તે માટે કાટછાંટ પણ કરવી પડે છે. ફળ માટે શેતુર વાવનારે એક બે છોડ બગીચામાં કે વાડમાં વાવવા હોય તો વાવવા. કટીંગ રોપ્યા પછી ત્રણ ચાર વર્ષે શેતુરનું ઝાડ ફળ આપે છે. ચૈત્ર વૈશાખમાં, એપ્રીલ, મે કે ઑગસ્ટ એવામાં ફળ મળે છે. તે જલદી બગડી જાય છે; તેથી નજીકના બજારમાં જ તેને વેચવાં પડે છે. પાકે છે ત્યારે ફળ નરમ થાય છે. નીચે કપડું પાથરી ડાળ હલાવી ફળ કપડામાં એકઠાં કરવાં. ફળનો રસ ચુસીને ખવાય છે. એનાં રસનું સરબત પણ બને છે. એ ભારે, શીતળ અને પિત્ત-નાશક છે. આપણા તરફ સેતુર લોકો બહુ ખાતા નથી. ઉત્તર હિન્દુ-સ્તાનમાં લોકો તેને વધારે પ્રમાણમાં ખાય છે. ફળ ખટમધુરાં લાગે છે.

વાડ તરીકે વાડમાં પણ આ ઝાડ ઉછેરી શકાય. રેશમના કીડા ઉછેરવા માટે સેતુર વાવનાર વરસમાં ૭ વખત તેનાં પાન ચુંટે છે. એક મણ પાન ઉપર બશેર રેશમના કીડા ઉછરે છે.

નાનાં મોટાં ઝાડ ઉપરથી દર વરસે ૨૦ રતલથી ૮૦ રતલ સુધી પાન મળે છે. પાકટ ડાળીઓ કાપી નાખવાથી નવી ડાળીઓ ફૂટે છે, તેને પુષ્કળ પાન બેસે છે.

તેનાં ઝાડ ૨૦ ફુટને અંતરે રોપવાં. એના ફૂલની મંજરી જ ફળનું રૂપ ધારણ કરે છે. પાકાં સેતુર વાત અને પિત્તને શાન્ત કરે છે.

[૨૩]

खिरनी રાયણ Khirn

લેટીન : Mimusops Hexandra

રાયણને ગરમ અને સૂકી હવા માફક આવે છે. ગુજરાતમાં ખેતરોની વાડોમાં અને ખેતરોમાં રાયણનાં ઝાડ જોવામાં આવે છે. એનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે, તેથી ખેતીને ઉપયોગી કેટલાંક ઓજારો ખાસ રાયણના લાકડાનાં જ સારાં બને છે. બીમાંથી છોડ થાય છે. રાયણનાં ઝાડ ઘણાં વરસો પછી ફળે છે. એની વાડી કોઈ કરતું નથી. વાડમાં કે સેઢા ઉપર એક બે ઝાડ રોપવાં હોય તો રોપવાં. કેટલીક જાતનાં રાયણાં ખૂબ મીઠાં હોય છે. કેટલાંક જરા વધારે લાંબાં અને મોટાં હોય છે. એનાં ફળ પાકે ત્યારે પીળાં થાય છે. તેનું રાયતું થાય છે તથા ખવાય છે. પાકાં ફળ સુકવીને તેની કોકડીઓ કરવામાં આવે છે. ફળાહાર તરીકે ગામડાંમાં તેને ઉપવાસને દિવસે લોકો ખાય છે. તે બળદને પણ ખવરાવવામાં આવે છે. રાયણ પાકવા આવે ત્યારે વાદળ આવે છે અને વરસાદ પડે છે, તો ફળ બગડી જાય છે અને અંદર કીડા પડે છે.

એપ્રિલ મે મહિનામાં ફળ મળે છે. રસ્તામાં છાયા માટે આ ઝાડ સારું છે. તે ઘણું મોટું થાય છે અને ઘણાં વરસ જીવે છે. રાયણાં બળદાયક, ઠંડાં અને ભારે છે, ક્ષયરોગમાં તેનું સેવન સારું મનાય છે. રાયણ વીર્યવર્ધક છે. તે મૂર્ચ્છા, ત્રિદોષ, તરસ, દાહ અને રક્તપિત્તને નષ્ટ કરે છે. રાયણ માથું ભારે થયું હોય તો તે મટાડે છે. રાયણ ખાઈને છાસ પીવાથી રાયણ પચી જાય છે એવી માન્યતા છે. ઝાડ બીમાંથી છોડ કરી, તે રોપીને ઉછેરી શકાય છે.

[૨૪]

फालसा ફાલસાં Phalsa

લેટીન : Grecia Asiatica

ફાલસાના છોડ પાંચ ૭ ફુટથી વધારે ઊંચા થવા દેવા નહિ. છોડ બીથી અથવા વરસાદમાં કટીંગ વાવીને અથવા દાબ કલમથી તૈયાર કરવામાં આવે છે. સાધારણ જમીનમાં ૮ થી ૧૦ ફુટને અંતરે તેના છોડ રોપવા. બીજું છોડ કરતાં કટીંગ કે દાબ કલમથી તૈયાર કરેલા છોડ રોપવા સારા છે. જરૂર પ્રમાણે પાણી આપવું. ફેબ્રુઆરીમાં એક ફુટનું થડ રાખી ડાળખીઓ બધી કાપી નાખવી. આમ કરવાથી સારાં ફળ આવે છે. ફાલસાનાં ફળ એપ્રિલ મે માસમાં તૈયાર થાય છે. પાકેલાં ફાલસાં જાંબુડીઆ રંગનાં ચણીબોર જેવડાં હોય છે. તે ખટમધુરાં લાગે છે. તેના રસમાં ખાંડ મેળવી તેનું સરબત બનાવાય છે. તેનાથી લુ લાગતી નથી. રોપ્યા બાદ પાંચ ૭ વરસ બાદ ફળ આપે છે. એનાં ફળ નજીકના બજારમાં વેચવાં પડે છે, દૂર મોકલી શકાતાં નથી. ફાલસાં એમ ને એમ અથવા મીઠું નાખી ખવાય છે. એના સેવનથી લોહીવિકાર, તાવ, વાયુ અને પિત્ત મટે છે. એ બુદ્ધિવર્ધક અને પેટનાં દર્દને મટાડનાર છે.

આ ઝાડને નીચેથી ઘણી ફુટ થાય છે. તેમાંથી પાંચ–સાત સારી ફુટની ડાળખીઓ રહેવા દેવી. એક ઝાડ ઉપરથી પાંચેક રતલ ફાલસાં ઊતરે છે. ફાલસાની મોટી વાડીઓ કરવી નહિ. વાડીમાં થોડા છોડ રોપવા હોય તો રોપવા.

[૨૫]

લીચી લીચી Lichi

લેટીન : Nephelium Lichi

લીચીના નામની પણ ગુજરાતમાં ઘણા લોકોને ખબર નહિ હોય. એનું ઝાડ ભાગ્યે જ કોઈએ જોયું હશે. મેં પોતે પણ બે એક વરસ ઉપર જ મુંબઈના પરામાં લીચીનાં ઝાડ એક જગ્યાએ જોયાં હતાં. એ ઝાડ ઘણાં મોટાં અને સારી રીતે ફેલાયેલાં હતાં. લીચીને કાળી નિતારવાળી જમીન બહુ માફક આવે છે. વળી એને ગરમ હવા માફક આવે છે. એને પુષ્કળ પાણીની જરૂર પડે છે.

નદીકાંઠાની જમીનમાં પણ તે સારાં થાય છે. બીજાં ફળઝાડ થાય તેવી ગુજરાતની ગોરાડુ જમીનમાં લીચીનાં ઝાડ જરૂર ઉછરે એમ મારું માનવું છે. ચીનમાં એ બહુ પ્રમાણમાં રોપાય છે. બિહારમાં, કલકત્તામાં વગેરે સ્થળે થાય છે. એનું ઝાડ પચીસ ત્રીસ ફુટ ઊંચું થાય છે. જ્યારે ઝાડ મોટું થાય છે ત્યારે લાલ રંગનાં ફળનાં ઝુમખાંને લીધે સુંદર દેખાય છે. દાબ કલમ અથવા ગુટીથી તૈયાર કરેલા છોડ રોપવા. બીથી છોડ તૈયાર થાય છે પણ તે મોડા ફળે છે, અને ફળ અસલ ઝાડ જેવાં ના પણ થાય, તેથી કલમ કરેલા છોડ રોપવા.

સંયુક્ત પ્રાંતમાં દાબ કલમ વૈશાખ જેઠમાં કરે છે. ગુટી વરસાદની ઋતુ પૂરી થયા બાદ બાંધે છે. ગુટી બાંધવા માટે એક

વરસની ડાળી પસંદ કરી તેની ચારે બાજુની છાલ કાઢી નાખી ત્રણ અઠવાડિયાં સુધી રહેવા દેવી. જો કાપેલી છાલની પાસેનો ભાગ ઉપસેલો દેખાય તો જ માટી બાંધવી, નહિ તો તે ડાળી છોડી દેવી. એ અઢી મહિનામાં ગુટી ઝાડથી છૂટી કરવા યોગ્ય બને છે. જ્યારે બાંધેલા કાપડની બહાર મૂળ દેખાય ત્યારબાદ બે અઠવાડિયે ગુટી કાપીને ધરુવાડિયામાં રોપવી. એને ચુનાનું પ્રમાણ વધારે હોય તેવી જમીન માફક આવે છે. ૨૫ ફુટ છેટે ૩×૩×૩ના ખાડા તૈયાર કરી તેમાં લીચા રોપવા.

એને હાડકાંના ભુકાનું ખાતર ૪થી ૫ રતલ તથા સડેલા છાણનું ખાતર બે ટોપલા દર વરસે આપવું. વરસાદની ઋતુની શરૂઆતમાં છોડ રોપવા. જરૂર પ્રમાણે સારા પ્રમાણમાં પાણી આપવું. તેને ફળના ગુચ્છા આવે છે, તેને ડાળીઓ સાથે તોડી લે છે. નવી ફુટ ઉપર જ બીજે વરસે ફળ આવે છે, તેથી ડાળીઓ ફળ સાથે તોડવામાં વાંધો નથી.

ઝાડ બહુ વર્ષનું થાય અને ફળ આપતું બંધ થાય તો બધી ડાળીઓ કાપી નાખવાથી નવી ફુટ થાય છે. તે બે વરસ ફળ આપે છે.

ફળ પાકવાના સમયે જો ગરમ હવા આવે છે, તો ફળ ફાટીને ખરી પડે છે. અને જો તે સમયમાં એકાદ વરસાદ થઈ જાય તો ફળ સરસ થાય છે. ગરમ હવાને રોકવાની સગવડ કરવી જોઈએ. છોડ રોપ્યા બાદ પાંચ છ વરસ પછી ફળે છે અને પચાસ વરસ સુધી ફળ આપે છે.

એનાં ફળ ગોળ થાય છે. ઉપરની છાલ ઉપર ઉપસેલા બુઠા કાંટા હોય છે. તે કદમાં સાધારણ જાંબુ જેવડાં થાય છે. પાકે છે ત્યારે તેનો રંગ લાલ થાય છે. તે પાક્યા પછી ઘણા દિવસ ટકે છે તેથી દૂર મોકલી શકાય છે. છાલની અંદર સફેદ ગર બીની ઉપર

હોય છે. છાલ અને બી કાઢી નાખી અંદરનો સફેદ ગર ખવાય છે. ચીનમાં લીચીનાં ફળને સૂકવે છે. આ સુકવેલાં ફળ યુરોપ અમેરિકા જાય છે. એના ઝાડને કોઈ ખાસ ઉપદ્રવ થતો જાણવામાં નથી. સૂકાં ફળનો સ્વાદ તાજાં ફળ કરતાં જુદી જાતનો હોય છે.

એનો ગર જાડો હોય છે. એનાં ફળ મે જુનમાં પાકે છે. ગુજરાતમાં તે વખતે ઘણાં સ્થળોએ ગરમ લૂ વાય છે, તેથી લૂને લીધે તેનાં ફળ ફાટીને ખરાબ થઈ જવાનો પૂરો સંભવ છે. એનાં ફળ પિત્તનાશક અને કફ વધારનાર છે. એનાથી લોહી શુદ્ધ થાય છે અને તે યકૃત તથા પ્લીહાના રોગમાં લાભ કરે છે. એમાં વિટામીન સી અધિક માત્રામાં છે, તે મૂત્રપિંડને બળવાન બનાવે છે.

ગુજરાતમાં દરિયાકિનારા પર દૂરના પ્રદેશમાં અખતરા દાખલ એકાદ બે ઝાડ રોપવાં હોય તો રોપવાં. બાકી વધારે રોપવાં સલાહભરેલું નથી. કારણ કે એક તો એ અજાણ્યું ફળ છે અને ઉનાળાના તાપને લઈને ફળને નુકશાન થવાનો ઘણો જ સંભવ છે.

[૨૯]

अननास — અનનસ — Pineapple

લેટીન : Anonassa Sativ

બહુ ગરમી પડતી હોય તેવા પ્રદેશમાં અનનસના રોપને ઝાડની છાયા પડતી હોય તેવા સ્થળે રોપવા. અનનસની ખેતી ગુજરાતમાં બહુ થતી જોવામાં આવતી નથી. તેનાં ફળ પણ બહુ મોટાં શહેરોમાં જ વેચાતાં જોવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં ઘણે સ્થળે કાળજીથી ઉછેરવામાં આવે તો તે થઈ શકે એમ મારું માનવું છે. અખતરા દાખલ પહેલાં થોડા છોડ રોપી જોવા. એને ઘણું ખાતર પાણી જોઈએ છીએ. અનનસની ઘણી જાતો છે.

કેળની પેઠે અનનસના છોડની બાજુમાંથી પીલા ફુટે છે. તે રોપવા સારા છે. એ રોપવાથી ૧ા થી ૧ાા વરસમાં ફળે છે.

આ સિવાય ફળની ઉપર પીલા ફુટેલા હોય છે. ફળ તોડયા બાદ તેને કાપીને ધરુવાડિયામાં રોપી મોટા થયા પછી ખેતરમાં રોપે છે. તે ત્રણ વરસે ફળે છે. એને અંગ્રેજીમાં Bulbils કહે છે.

અનનસના થડની બાજુમાંથી પીલા ફુટે છે તે પણ રોપાય છે. તે રોપવાથી ૨ાા વરસે ફળે છે.

ફળના ઉપરની ટોચને રોપવાથી તે પણ ૨ થી ૨ાા વરસમાં ફળે છે.

જૂના થડને આખુ શેરડીની પેઠે મૂળ ફૂટ વગેરે કાઢી નાખીને અથવા નાના નાના ટુકડા કરીને નીકામાં રોપવાથી એક મહિનામાં ફુટે છે. આ ફુટને જુદી જુદી રોપાય છે.

સૌથી સારું એ છે કે છોડની બાજુમાંથી ફુટેલા મોટા પીલાને રોપવા. છોડની બાજુમાં બહુ પીલા ફુટવા દેવા નહિ, નહિ તો છોડ નબળો પડશે. આંબો, ફણસ, નાળિયેર વગેરેમાં ઝાડ નીચે જમીન સારી રીતે ખોદી, ખેડી, સારી રીતે ખાતર નાખી, અનનસના પીલા રોપવા. બે છોડ વચ્ચે ૧ાા અને બે હારો વચ્ચે ૨ ફુટનું અંતર રાખવું. દરેક છોડને એક એક મૂઠી ખોળનું ખાતર નાખવું. વિલાયતી ખાતરમાં સલ્ફેટ ઓફ એમોનિયા ૮૦ રતલ, સુપર ફોસ્ફેટ ૨૦ રતલ અને સલ્ફેટ ઓફ પોટાસ ૨૦૦ રતલ અથવા ૩૨૦ રતલ ખોળ ૨૪૦ રતલ હાડકાંનો ભૂકો અને ૪૮૦ રતલ રાખ એ બધું ભેગુ કરી રોપ્યા પછી બે મહિને, ચાર મહિને અને ફળ આવવાનાં થાય ત્યારે એમ ત્રણ વખત થઈને આપવું. જરૂર પ્રમાણે પાણી આપવું. ફળ આવવાના સમયે વારંવાર પાણી આપવું. ત્રણ ચાર વરસ પછી જમીન બદલવી જોઈએ, ત્યાં સુધી એક જગ્યા ઉપર

છોડ રાખી શકાય છે. ખાતર આપતા રહેવું. એથી વધારે પીલા ફુટવા દેવા નહિ. છોડની અંદર માટી ન ભરાઈ જવી જોઈએ, નહિ તો ફળ ખરાબ થશે. વરસાદની શરૂઆતમાં રોપવા. રોપ્યા બાદ વરસાદ ના હોય તો પાણી પાવું. સારી માવજત અને ખાતર પાણી આપવાથી રોપ્યા બાદ ૧૨ થી ૧૫ મહિનામાં અનનસ તોડવા લાયક બને છે.

ફળની નીચેનો ભાગ અરધા જેટલો રંગ બદલે ત્યારે તેને તોડવાલાયક થયાં છે એમ માની તોડવાં. એની ઉપરની છાલ છોલી નાખી અંદરનો ગર ખવાય છે. ગર વચ્ચેનો જે કઠણ ભાગ છે તે ખાવો નહિ. એ ઘણો નુકશાનકારક છે. એ ભાગ ખવાઈ જાય તો દહીં, સાકર અને ડુંગળી ખાવી. અનનસ ખાલી પેટે કદી ખાવું નહિ. ખોરાક ખાધા બાદ તે ખાવું. તેનાં ગોળ પતીકાં કરી ઉપર મીઠું, મરી તથા ખાંડ ભભરાવીને ખાવાથી બહુ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. પેટમાં વાળ ગયો હોય તો તે અનનસ ખાવાથી ઓગળી જાય છે. એ બહુમૂત્ર, કૃમિ, અજીર્ણ અને ડીપ્થેરીઆમાં લાભદાયી છે. એ લૂ લાગી હોય તેને તથા રક્તવિકારને શાંત કરે છે અને પિત્તનો નાશ કરે છે. છોડના થડ ઉપર ટોચે અનનસ થાય છે.

[૨૭]

कटहल ફણુશ Jack fruit

લેટીન : Artocrpus Integrefolia

બંગાળ અને બિહારમાં ફણુશનાં ઝાડ ઘણાં જોવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં સુરત જીલ્લામાં ફણુશનાં ઝાડ જોવામાં આવે છે. ફણુશની વાડીઓ થતી નથી. વાડીમાં એકાદ ઝાડ રોપવું હોય તો રોપવું. એનું ઝાડ મોટું ૨૫–૩૦ ફુટ ઊંચું થાય છે. ફણુશ થડ

ઉપર અને મોટાં મોટાં ડાળો ઉપર બેસે છે. કોઇ કોઈ ઝાડને કેટલીક વાર જમીનની અંદર પણ ફળ બેસે છે. જમીન ફાટે છે ત્યારે તેની ખબર પડે છે. જેમ ઝાડ મોટું થાય છે તેમ વધારે ને વધારે ફળ આપે છે. એનાં ઝાડ ૨૫ થી ૧૫૦ સુધી ફળ આપતાં જણાયાં છે. એમ તો એક ઝાડ ઉપરથી ૫૦૦ ફળ પણ મળ્યાના દાખલા છે. સાધારણ ફણુશ ૧૫ થી ૨૦ રતલનાં થાય છે. કોઈ કોઈ ૪૦ થી ૫૦ રતલનાં પણ થયેલાં જોવામાં આવે છે. બી વાવીને છોડને તૈયાર કરવામાં આવે છે. વરસાદમાં બી વાવવાં જોઇએ. કોઇ કોઇ લોકની એવી માન્યતા છે કે નવા ડાળ ઉપરનાં ફણુશનાં બી વાવવાથી તેમાંથી થતાં ઝાડ વહેલાં ફળે છે. શરૂઆતમાં ખાતર પાણી આપવાં. મોટાં થયા પછી પાણીની જરૂર પડશે નહિ. ફૂલ આવે ત્યારે પાણી આપવાથી ફળ સારાં થાય છે. સૂકી ડાળીઓ કાપી નાખવી. છોડ વરસાદની ઋતુમાં રોપવા. કોઈ ઝાડ ફળ ના આપતું હોય તો ડાળીઓ બધી કાપી નાખવાથી ફળ આપે છે. રોપ્યા બાદ આઠેક વરસ પછી ફળે છે. વૈશાખ જેઠમાં વધારે ફળ મળે છે. ફળ પાકે છે ત્યારે રંગથી અને સુગંધથી ખબર પડે છે. ફણુશની ઉપરની છાલ બહુ જાડી અને ખરબચડી હોય છે. તેને એમ ને એમ બહાર રવાના કરી શકાય છે.

કાચા ફળનું અને પાકાં ફળનાં બીનું શાક થાય છે. પાકાં ફળના છોડાની અંદરની પેશીઓ ઉપરનો ગર ખવાય છે. ગરની અંદર બી હોય છે. ગર ચીકણો અને મીઠો હોય છે. તેને સુકવીને તેનો લોટ પણ બનાવે છે. તે ફળાહાર તરીકે ઉપવાસને દિવસે વપરાય છે. કોઈ કોઈ સ્થળે તો ગરીબ લોક ખોરાક તરીકે ફણુશ જ ખાય છે. પાંદડાંનાં પતરાળાં થાય છે. લાકડુ મજબૂત હોય છે. તે ફરનીચર બનાવવાના કામમાં વાપરી શકાય છે. ભોજન બાદ ખાવાથી તે બલદાયક નીવડે છે. પાકેલુ ફણુશ દબાવી જોતાં નરમ લાગે છે. એનું ઝાડ ઘણાં વરસો સુધી રહે છે. ફણુશની

અંદરની ગોટલી તથા ગરવાળા ભાગને કેટલેક સ્થળે ચાંપાં કહે છે. તે ખવાય છે. કાચા ફળનું અથાણું પણ થાય છે. ફણુશ પચવામાં ભારે છે તેથી મંદ જઠરાગ્નિવાળાએ અને માંદા લોકોએ તેને ખાવું નહિ. ફણુશનાં ચાંપાં ઘી સાથે ખાવાથી જલદી પચે છે. કોઈને ફણુશ ખાવાથી અજીર્ણ થાય તો તેણે થોડું ઘી પીવું જોઈએ અથવા કોઠું ખાવું જોઈએ.

એ માંસ, કફ અને વીર્યને વધારે છે. એ વાત પિત્તનું શમન કરે છે, શક્તિ વધારે છે અને રક્તપિત્ત અને ક્ષયને નષ્ટ કરે છે.

[૨૮]

બેલ બીલાં Bel

લેટીન : Aegle Marmelos

ગુજરાતમાં બીલી ખેતરોની વાડોમાં એમ ને એમ જ કશી માવજત વગર ઉછરે છે. એનાં પાન મહાદેવની પૂજા કરવામાં વપરાય છે. બીલાં નાના દડાથી માંડીને નાળિયેર જેવડાં મોટાં થાય છે. એની ખેતી કોઈ કરતું નથી. એ કાંટાવાળુ ઝાડ છે. કોઈને રોપવો હોય તો એકાદ મોટાં બીલાં થાય તેવો છોડ રોપવો. તાજાં બીમાંથી છોડ ઉગે છે. બીજાં સામાન્ય ઝાડની જેમ તેને પણ વરસાદમાં રોપીને ઉછેરી શકાય છે. એનાં ફળ બહુ ગુણકારી છે.

બીલી આઠ દશ વરસે ફળે છે. પાકાં ફળ ઘણા એમ ને એમ ખાય છે. વૈશાખ જેઠમાં ફળ તૈયાર થાય છે. દૂધ અને ખાંડ સાથે બીલાના ગર્ભનું સરબત કરીને ઘણા લોક પીએ છે. કાચાં નાનાં બીલાં કોમળ હોય ત્યારે તેનું મીઠામાં અથાણું નાખે છે. એનાં ફળ ઠંડાં અને સાધારણ રેચક છે. પેટનાં દર્દો માટે બીલાં સારાં છે. કાચાં ફળ પાચક છે. તે ઝાડો તથા મરડો મટાડે છે. બીલાં એ ભોજન પણ

છે અને ઔષધ પણ છે. તેને આગમાં શેકીને ખાવાં એ સારું છે. શેકતાં તે ફાટી જાય નહિ એટલા માટે તેની ઉપર માટીનું પડ ચડાવી ચુલામાં નાખવું. એકલાં બીલાં પણ ખાઈ શકાય છે. અર્ધાં પાકેલાં બીયાં ભૂખ વધારે છે, પાચનશક્તિને તેજ કરે છે અને આમ તથા અતિસારની અસાધ્યાવસ્થામાં પણ ફાયદો કરે છે. બીલાં નાનાં આતરડાંને બળ આપે છે. બીલાં એ એવું ફળ છે કે તે ઝાડાને રોકે છે પણ ખરું અને કબજિયાત પણ મટાડે છે. ફળના અભાવે પાંદડાં વાટીને પણ મરડા અને અતિસારના દરદીને પાવાથી તે દર્દ મટે છે. એ એક બહુ જ ગુણકારી ફળ છે. જંગલી ફળ છે તેથી તેની કિંમત લોકોને મન નથી, પણ ગુણમાં તે ઉત્તમમાં ઉત્તમ મોંઘાં ફળ કરતાં પણ ઘણુ ઉપયોગી છે. બીલાંના પાનને સુશ્રુતમાં રસાયણ માન્યાં છે. તેનાં કુમળાં તાજાં પાન મરીની સાથે વાટીને સરબત પેઠે પીવાથી ઘણો લાભ થાય છે. મધુપ્રમેહ જેવા રોગની એ એક જ મહૌષધિ છે. બીલાં હૃદયને હિતકારી છે. પાકાં બીલાં કબજિયાત દૂર કરે છે. નાનાથી અર્ધ પાકી અવસ્થા સુધીનાં બીલાંમાં ઝાડો રોકવાનો ગુણ છે તેથી અતિસાર અને મરડામાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

બીલાની પત્તી વાટીને મધ સાથે પીવાથી મધુપ્રમેહ એટલે પેશાબમાં સાકર જતી હોય તે મટે છે.

એક જાતનાં બીલાં એવાં થાય છે કે તેનાથી નશો આવે છે. આવાં બીલાં ખાવાના કામનાં નથી. ખોરાક તરીકે જો બીલાં ખાવામાં આવે તો આંતરડાંમાં સંચિત થયેલા મળને થોડા જ દિવસોમાં કાઢી નાખે છે અને આંતરડાંને મળરહિત બનાવે છે આંતરડામાં સંચિત મળ એ ઘણા રોગનું મૂળ છે. એ કાઢનાર બીલાં છે, તેથી તે ઘણું જ ઉપયોગી ફળ છે.

બીલાનો ગર્ભ અથવા કાચાં બીલાં પાણીમાં ઉકાળીને મધ

સાથે પીવાથી બધી જાતના અતિસાર મટે છે. કેટલાક દિવસો સુધી આ ઉકાળો પીવો જોઈએ.

બીલાનો એક શેર ગર્ભ ચાર શેર પાણીમાં ઉકાળી એક શેર રહે ત્યારે તેમાં બશેર સાકર નાખી ચાસણી કરવી, આ રીતે બીલાનું સરબત બને છે.

[૨૯]

कैथ-कवीट કોઠાં Wood apple

લેટીન : Feroina elephantum

કોઠી એ પણ ખેતરોમાં એમ ને એમ થતી જોવામાં આવે છે. કેટલાંક કોઠાં સ્વાદમાં ઘણાં સારાં હોય છે. આવાં કોઠાંના બીમાંથી કરેલો એકાદ છોડ વાડીમાં રોપવા હોય તો રોપવો. એ ચટણી કરવાના કામમાં આવે છે. એની વિશેષ માવજત કરવી પડતી નથી. એનાં ઝાડ મોટાં થાય છે.

શિયાળામાં કોઠાં પાકવા માંડે છે. સાધારણ પાકે છે એટલે બોંયે ગરી પડે છે. ઝાડ આઠ વરસે ફળે છે. પાકાં કોઠાં પાચક છે.

[૩૦]

ગુંદાં તથા ગડગુંદાં

ગુંદી એ પણ ગુજરાતમાં વાડમાં અને ખેતરમાં વગર માવજતે કોઠી, બીલી, રાયણ વગેરેની માફક થાય છે. ગુંદાં ઝુમખાંમાં આવે છે. તે મોટાં ચણીબોર જેવાં થાય છે. પાકે છે ત્યારે લાલ રંગનાં થાય છે. ઉનાળામાં તે પાકે છે અને તે ખવાય છે.

ગડગુંદાં અથાણામાં વપરાય છે. તેનાં ઝાડ મોટાં થાય છે. અને જાતો બી વાવી રોપ કરી તે રોપવાથી થાય છે. રોપ્યા બાદ ૭ સાત વરસથી ફળ આપવા માંડે છે. વાડીમાં એકાદ ઝાડ રોપવું હોય તો રોપવું. પાસે શહેર હોય તો ગડગુંદાં અથાણા માટે શહેરમાં વેચાય છે. તેથી લાભદાયી હોય તો એકથી વધારે ઝાડ ગડગુંદાનાં રોપવાં. એ પણ ગુંદીની જાતનું ઝાડ છે. ફળ મોટાં હોય છે એટલોજ ફેર છે.

[૩૧]

करौंदा ‍ ‍ ‍ કરમદાં ‍ ‍ ‍ Karaunda

Carriss Carandas

કરમદાં જંગલમાં ઘણાં થાય છે. કરમદાં બે જાતનાં થાય છે, એક મોટાં અને બીજાં નાનાં. બીથી છોડ તૈયાર થાય છે. સાધારણ રીતે બીજાં ઝાડની જેમ વાવવાં. એ પણ વાડીમાં એકાદ બેથી વધારે કોઈ રોપતું નથી. શરૂઆતનાં વરસોમાં ઉનાળામાં જરૂર પ્રમાણે પાણી પાવું. પછીથી પાવું નહિ. ઝાડ મોટું ના થાય તે માટે જરૂરી કાટછાંટ કરવી. રોપ્યા બાદ ત્રણ ચાર વરસ પછી ફળ આપે છે. વૈશાખથી અસાડ સુધી ફળ મળે છે. પાકાં ફળ ખવાય છે. મોટાં કરતાં નાનાં ફળ વધારે મીઠાં હોય છે. કાચાં ફળનું અથાણું તથા શાક થાય છે. કાચાં ફળ ખાટાં, ભારે અને કફકારક છે. પાકાં ફળ મીઠાં, હલકાં અને વાત તથા પિત્તનાશક છે. લોહીને શુદ્ધ કરે છે. કરમદાંની ચટણી ખાવાથી અરુચિ જતી રહે છે.

[૩૨]

गुलाब जामुन ગુલાબ જાંબુ Rose Apple

Eugenic Jambos

ગુજરાતમાં આ ઝાડ થાય એવું છે, પણ તે બહુ જાણીતું નથી. એની ખપત, નવું છે તેથી હજુ બહુ થાય નહિ; માટે એકાદ બે છોડ રોપવા હોય તો રોપવા. બી કે દાબ કલમથી છોડ તૈયાર થાય છે. ૧૫ × ૧૫ × ૧૫ ના ખાડા કરી તેને ખાતર વગેરેથી ભરી છોડ વાવવા. રોપ્યા પછી ૧૪–૧૫ વરસ બાદ તે ફળે છે. ફેબ્રુઆરીમાં ફૂલ આવી મે જુનમાં ફળ મળે છે. પાકાં ફળ ખવાય છે અને મુરબ્બો પણ બને છે. એનાં ફળ કફ અને ખાંસી મટાડનાર છે. એ ખટમીઠાં લાગે છે. એ પેટને દુરસ્ત રાખે છે અને જઠરાગ્નિને દીપ્ત કરે છે.

[૩૩]

સોપારી

દરિયાકિનારાની નજીકની ફળદ્રુપ જમીનમાં સોપારી સારી થાય છે. કાઠિયાવાડમાં મહુવામાં અને બીજે સોપારી થાય છે. સોપારીનાં ઝાડ સીધાં વધે છે. એનાં થડ બહુ સુંદર દેખાય છે. ગુજરાતમાં બગીચામાં સોપારીનાં એક બે ઝાડ શોભા માટે પણ ઉછેરવાનો પ્રયત્ન અને પ્રયોગ કરવા જેવો છે. સોપારીના છોડ દસ ફૂટ દૂર રોપવા. મોટી વાડીમાં રસ્તાની બંને બાજુ સોપારીનાં ઝાડ રોપે તો ઘણી શોભા આપશે. રોપ્યા બાદ આઠ વરસે ફળે છે. ૪૦ થી ૫૦ વરસ સુધી ફળ આપે છે. તેનાં ઝાડ ૪૦ થી ૫૦ ફુટ ઊંચાં થાય છે. તેના રોપ આવે છે તે રોપવા. તેને શરૂઆતમાં

તાપથી બચાવવું જોઈએ. તેને ઘણું પાણી આપવું જોઈએ. કાળજી રાખી ઉછેરવાથી તે દરિયાકિનારાથી બહુ દૂર ના હોય તેવી સારી જમીનમાં ગમે તે સ્થળે ઉછરી શકે એમ મારું માનવું છે.

[૩૪]

મેંગોસ્ટીન

આ ઝાડ નવું છે. આપણા પ્રાંતમાં તે સફળતાથી થાય છે કે કેમ તેની માહિતી નથી. ઝાડ વેચનાર તેના છોડ વેચે છે. તેનું ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફુટ ઊંચું અને નીચેથી પહોળું અને ઉપર જતાં સાંકડું થતું જાય છે. એનું ફળ નારંગી જેવડું, લીસી છાલનું, કાળા જાંબવા રંગનું, ગોળ રીંગણા જેવું થાય છે. મેંગોસ્ટીનનું ઝાડ ઘણું ધીમે વધનારું છે. ગરમ દેશમાં તે થાય છે. સીલોનમાં અને દક્ષિણ હિન્દુસ્તાનમાં તે થાય છે. એની કલમ રોપવી એ જ સારું છે. ફળની અંદરનો ગર્ભ સફેદ માવાદાર હોય છે. એની અંદર ગોટલા જેવુ ચપટુ મોટું બી હોય છે. એનાં ફળ દુનિયામાં થતાં બીજાં ફળ કરતાં બહુ જ સ્વાદિષ્ટ ગણાય છે. બ્રહ્મદેશમાં દુરિયન નામનું ફળ થાય છે તે પણ સ્વાદમાં બહુ સરસ હોય છે. આવાં આવાં સ્વાદિષ્ટ ફળો હિન્દુસ્તાનની જુદી જુદી આબોહવામાં સફળતાપૂર્વક થાય તે માટે ખેતીવાડીના વૈજ્ઞાનિકોએ અખતરા કરવા જોઈએ. અમેરિકામાં લ્યુથર બુરબેંક અને રશિયામાં મીચુરિન જેવા વૈજ્ઞાનિકોએ એ બાબતમાં (નવાં નવાં ફળઝાડ અમુક પ્રદેશમાં સફળતાથી ઉગે) ઘણા પ્રયોગો કર્યા છે, અને ઘણો લાભ મેળવ્યો છે. આપણા દેશમાં પણ આ દિશામાં સંશોધન કરવા તરફ વૈજ્ઞાનિકો અને સરકારનું ખાસ ધ્યાન જાય તે જરૂરનું છે.

[૩૫]

સુખડ

ગુજરાતમાં સુખડનાં ઝાડ થાય છે. બીમાંથી છોડ તૈયાર થાય છે. એમ તો એમ ને એમ વાડમાં સુખડનાં ઝાડ ગુજરાતમાં કોઈ કોઈ સ્થળે જોવામાં આવે છે. ફળઝાડની વાડીની વાડમાં એકાદ બે સુખડનાં ઝાડ ઉછેરવા જેવાં છે. ઘણાં વરસો બાદ સુખડના ઝાડના લાકડામાં સુગંધ આવે છે અને ત્યારે તેની કિંમત ઘણી ઉપજે છે.

સાધારણ કાળજીથી ઝાડ ઉછેરી શકાય છે. એને નાનાં નાનાં અણીઓરથી પણ કંઈક નાનાં બી થાય છે. છોકરાં તે ખાય છે. બીની અંદર ઠળિયાનું ઉપલું પડ સખત હોય છે, તે કાઢી નાખીને અંદરની મીંજ છોકરાં ખાય છે. તે તેલી છે.

આવી જ રીતે વાડીઓની વાડમાં સરગવાનાં ઝાડ પણ ઉછેરવા જેવાં છે. સરગવાની શીંગોનું શાક ઘણુ ગુણકારી છે, તેના પૈસા પણ આવે છે. તેનું શાક થતુ હોવાથી મારા લખેલા શાકભાજીની વાડી નામના પુસ્તકમાં એ સંબંધી હકીકત લખેલ છે. વળી તરબુચ, સકરટેટી વગેરે પણ ફળ ગણાય છે અને ફળ ઉછેર ઉપરનાં પુસ્તકોમાં તે સંબંધી પણ બીજા લેખકો લખે છે. મેં 'શાકભાજીની વાડી' નામના મારા પુસ્તકમાં એ સંબંધી લખ્યું છે અને ફળ ઝાડ ઉછેરનારને માટે પેટા પાક તરીકે અમુક વરસો સુધી ફળઝાડની વાડીમાં શાકભાજીનો પાક લેવો એ જરૂરી હોવાથી તેવા લોકો મારું લખેલું એ પુસ્તક પણ વાંચશે જ એમ માની એ સંબંધી આ પુસ્તકમાં ફરીથી લખવું યોગ્ય માન્યું નથી

શીંગોડાં પણ ફળ છે, અને એ સંબંધી પણ ઉપર્યુક્ત પુસ્તકમાં હકીકતો લખેલી છે.

ૐ

[૩૬]

શેરડી

શેરડી એ ફળઝાડ નથી, છતાં આ પુસ્તકમાં એ સંબંધી લખવું એટલા માટે યેાગ્ય માન્યું છે કે ફળઝાડની અંદર પેટા પાક તરીકે શેરડીનેા પાક લેવેા હેાય તેા લઈ શકાય એમ છે.

શેરડી ફળદ્રુપ જમીનમાં થાય છે. શેરડી માટેની જમીનમાં સારા પ્રમાણમાં છાણિયું ખાતર નાખી, તે જમીનમાં બરાબર સારી ખેડ કરાવવી. ત્યારબાદ જમીનમાં હળથી શરિયાં એટલે નીકેા કરવામાં આવે છે. આ નીકેામાં પાણી પાઈ વૈશાખ માસમાં શેરડીના નાના ત્રણ ચાર પીરાઈએાના કકડા અથવા આખા ને આખા સાંઠા આડા રેાપી દે છે. આ સાંઠાની ગાંઠેા પાસે આંખેા હેાય છે તે ફૂટે છે. શેરડી ફૂટીને મેાટી થાય તેમ તેમ જે નીકેામાં તે રેાપી હેાય છે તે નીકેા પૂરી દે છે, એટલે શેરડીના થડમાં ટેકરા થાય છેઃ અને બાજુમાં નીકેા થાય છે. આ નીકેામાં પાણી પાવામાં આવે છે. શિયાળ વગેરે શેરડી ખાઈ ના જાય તે સાચવવું પડે છે. વરસાદ ના પડે ત્યાં સુધી જરૂર પ્રમાણે પાણી આપવું પડે છે. શેરડીને ઉધઈ લાગે છે તે માટે શેરડી ફૂટીને થેાડી મેાટી થાય ત્યાર બાદ દીવેલીનેા ખેાળ નાખવામાં આવે છે. દીવેલીનેા ખેાળ એ ખાતર છે, અને તે ઉધઈનેા ઉપદ્રવ પણ એાછેા કરે છે. શેરડીને પાણીની તંગી પડવા દેવી નહિ. માગસર પેાષ માસમાં શેરડી તૈયાર થાય છે, ત્યારે તેને ખાવા માટે છૂટક વેચાય તેા વેચવી, નહિ તેા તેનેા કેાલુમાં રસ કાઢી તેમાંથી ગેાળ બનાવવેા.

શેરડીની ઘણી જાતેા છે, તેમાં ખાવા માટે સારામાં સારી જાત ખજુરી શેરડીની છે. એ જાતની પીરાઈએા ટૂંકી હેાય છે પણ તે ઘણી પેાચી અને ખૂબ મીઠી હેાય છે. બીજે નંબરે લાલ

શેરડી છે. હમણાં હમણાં સફેદ મોટી પીરાઈઓની ધોળી શેરડી ગુજરાતમાં થવા માંડી છે. તે જાત પણ સારી માવજત અને ખાતર હોય તો મીઠી થાય છે. શેરડીને મીઠું પાણી જોઈએ છે. ક્ષારવાળા પાણીથી તે સારી થતી નથી. શેરડી ઘણુ સારું ઉત્પન્ન આપે છે. નવી નીકળેલી જાતોને રોગ ઓછો આવે છે. તે પણ રોપવામાં વાંધો નથી. ખજુરી શેરડી તો અમુક સ્થળે જ સારી જમીનમાં થાય છે.

[૩૭]

સેવ સફરજન apple

સફરજન એ એક સરસ ફળ છે, પરંતુ તે પહાડોમાં ઠંડી હવામાં જ સારાં થાય છે. ગુજરાતમાં સફરજનનું ઝાડ કોઈ વાડીમાં ફળ આપતું હોય તેવું જાણમાં નથી. એની એક બે જાતો એવી છે કે જે મેદાનમાં થાય છે, પરંતુ તેને રોપતા પહેલાં નિષ્ણાતોની સલાહ, પોતાના પ્રદેશમાં તે થશે કે કેમ તે બાબતની લેવી. એવી જ રીતે નાસપાતી, કે જેને પણ ગામડાના લોકો સફરજન કહે છે તે પણ પહાડોમાં ઠંડી હવામાં થાય છે. પીચ જેને હિન્દીમાં આડુ કહે છે તે પણ પહાડોમાં ઠંડા પ્રદેશમાં થાય છે. પીચનો વાપર આપણે ત્યાં લોકો ખાસ કરતા નથી. આ ફળો અહીં થતાં નહિ હોવાથી એને રોપવા વગેરે સંબંધી વધારે લખવું બીનજરૂરી લાગે છે

આડુ અથવા પીચનાં ફળ સફરજન જેવાં દેખાય છે. ઉપરની છાલ મખમલ જેવી સુંવાળી હોય છે. એ કૃમિનાશક, હલકુ અને રેચક છે. એના ફળની અંદર બીજ હોય છે. આ બીમાંથી તેલ નીકળે છે, તે દીવો કરવામાં કામ આવે છે.

નાસપાતિમાં કેટલીક જાતો એવી પણ હોય છે કે જેનું શાક

થાય છે. નાસપાતિ છોલીને ખવાય છે. એનાં ફળ હલકાં, વીર્યવર્ધક અને કફ તથા પિત્તનાશક છે.

સફરજન છોલીને ખવાય છે. એનો મુરબ્બો પણ થાય છે. સફરજન પાચક, રૂચિકારક, બલવર્ધક અને લોહી વધારનાર છે. અંગ્રેજીમાં એને માટે એમ કહેવાય છે કે an apple a day keeps doctor away. એટલે રોજ એક સફરજન ખાનારને ડાકટરને ત્યાં જવું પડતું નથી. એનો અર્થ એ છે કે તંદુરસ્તી માટે એ એક સરસ ફળ છે. સ્વાદમાં પણ ઘણું જ સારું લાગે છે.

ગુજરાતમાં આવાં ઉત્તમ ફળઝાડ થતાં થાય, એ દિશામાં કોઈ પ્રયત્નો કરે એ જરૂરી છે.

લોકાટ એ આપણા પ્રાંતમાં જાણીતું ઝાડ નથી. સંયુક્ત પ્રાંતમાં લોકાટનાં ઝાડની વાડીઓ હોય છે. ત્યાંના લોકો તેને ખાય છે. આપણે ત્યાં ઘણા થોડા લોકોએ તેને જોયાં કે ખાધાં હશે. લોકાટ આપણે ત્યાં વાવી જોવા જેવું ઝાડ છે, તેની કલમ પંદર ફૂટને અંતરે રોપવી. તે ઘણાં વરસ સુધી ફળ આપે છે. તેને, કાટછાંટ કરવાની જરૂર પડતી નથી.

[૩૮]

બદામ

પાછલા પ્રકરણમાં જે ફળો ગણાવ્યાં તે જેમ ઠંડા મુલકમાં થાય છે, તેમ આ પ્રકરણમાં જેનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે તે બદામ વગેરે ઉષ્ણ હવામાનવાળા પ્રદેશમાં થનારાં અને ફળ આપનારાં ઝાડ છે. આપણે ત્યાં બદામનાં ઝાડ થાય છે પણ તેને બદામ ભાગ્યે જ થાય છે. બદામનું ઝાડ ઘટાદાર અને શોભીતું થાય છે. અફગાનિસ્તાનથી બદામ આપણે ત્યાં આવે છે. એનાં ઝાડ અહીં

સારા પ્રમાણમાં ફળ આપતાં થાય તે માટેના પ્રયોગો થવાની જરૂર છે.

બદામ ગરમ, વીર્યવર્ધક, બળદાયક અને પિત્તનાશક છે. તેનાથી આંખોનું તેજ વધે છે.

પિસ્તાં પણ અફઘાનિસ્તાન વગેરે પ્રદેશમાં થાય છે. એ લોહી શુદ્ધ કરનાર, બળવર્ધક અને કફનાશક છે.

અખરોટ પણ અફઘાનિસ્તાનમાં ઘણાં થાય છે. આપણા પ્રાંતમાં થતાં નથી. એનાં લીલાં ફળનું અથાણું થાય છે. સૂકાં ફળમાંની મીંજો ખવાય છે. એમાંથી તેલ નીકળે છે. તે ખાવાના અને બાળવાના કામમાં આવે છે. ખોળ ઢોરને ખવરાવે છે. અખરોટ ગરમ, ભારે, વીર્યવર્ધક અને કફકારક છે. એની મીંજોમાં ૫૦ ટકા તેલ હોય છે.

ચિલગોજા એ પણ આપણે ત્યાં થતાં નથી. એનાં ફળ શેકીને ખાવાથી છોડું જલદી તૂટે છે અને સ્વાદ પણ સારો થાય છે. એમાં પણ ઘણું તેલ છે. એ બહુ તાકાત આપનાર ચીજ છે.

જરદાલું પણ આપણે ત્યાં થતાં નથી, એને આલુ પણ કહે છે. હિન્દીમાં તેને ખુબાની કહે છે. અંગ્રેજીમાં apricot કહે છે. આલુનાં લીલાં ફળ પણ ખવાય છે. એનો મુરબ્બો બને છે. આલુ બળવર્ધક અને રેચક છે.

ખજુર પણ આપણે ત્યાં થતું નથી. ખજુર ઠંડું, હૃદયને હિતકારી અને પુષ્ટિદાયક છે. ખાંસી, દમ, ક્ષયરોગ વગેરેમાં તેનું સેવન ગુણકારક મનાય છે.

[૩૯]

ચારોળી

चिरौंजी

એનાં ઝાડ પચીસ–ત્રીસ ફુટ ઊંચાં થાય છે. એની મીંજ એ

ચારોળી છે. એની ઉપર કઠણ છોડું હોય છે. આપણા પ્રાંતમાં એ વાંસદા, ધરમપુર, અને ડાંગનાં જંગલોમાં–માંડવી તાલુકામાં (સુરત જિલ્લામાં) થાય છે. એનાં ઝાડ ૩૦ ફુટ દૂર વાવવાં. રોપ્યા બાદ દશ વરસે ફળે છે.

ચારોળી એમ ને એમ ખવાય છે. દૂધ ગરમ કરીને તેમાં ચારોળી નાખીને પણ ખવાય છે. મીઠાઈઓમાં પણ તે વપરાય છે. એ રેચક છે. દૂધ સાથે ખાવાથી બળમાં વૃદ્ધિ કરે છે.

[૪૦]

કાજુ

કાજુનાં ઝાડ આંબાના ઝાડ જેવાં મોટાં થાય છે. એના છોડ દાબ કલમથી તૈયાર કરેલા રોપવા જોઈએ. એનામાં લગભગ બદામ જેવા ગુણ છે. આપણે ત્યાં કાજુનાં ઝાડ ગુજરાતમાં કરી જોવા જેવાં છે. ગોવા, કોચીન, વગેરે સ્થળે કાજુ ઘણા થાય છે. એનાં ઝાડ ૩૦-૪૦ ફુટ ઊંચાં થાય છે. તેથી તેને ૩૦ ફુટને અંતરે વાવવાં. જે કાજુ બજારમાં વેચાય છે તે ફળની અંદરની શેકેલી મીંજ છે.

કાજુનાં ઝાડ કાંકરાવાળી, પાણીમાં ખારાશ હોય અને સમુદ્રની હવા આવતી હોય તેવી જમીનમાં સારાં થાય છે.

છોડ વાવ્યા પછી ત્રણ ચાર વરસ બાદ ફળે છે. શિયાળાના અંતમાં ફળ આવે છે અને વરસાદ પહેલાં ફળ તૈયાર થાય છે.

કાજુ મંદાગ્નિ, સંગ્રહણી, સફેદ કોઢ, આફરો અને બવાસીરને નષ્ટ કરે છે. વાત, કફ, ઉદરરોગ, ગુલ્મ અને કૃમિ રોગને દૂર કરે છે અને ધાતુવર્ધક છે.

[૪૧]

ઉપસંહાર

આપણે ત્યાં થાય છે તેવાં વાડીમાં રોપવાલાયક ઝાડો સંબંધી આગળનાં પ્રકરણોમાં વિસ્તારથી અલગ અલગ લખવામાં આવ્યું છે. એ બધાં વર્ણનો ઉપરથી ફળઝાડની વાડી કરનારને માટે નીચેની બાબતો મહત્ત્વની છે, તે સમજાઈ ગયું હશે.

૧ ઝાડની વૃદ્ધિ કઈ રીતે થાય છે અને કઇ રીતે તૈયાર કરેલા છોડ વાવવા સારા છે. દા. ત. બીમાંથી તૈયાર કરેલા છોડમાં મૂળ ઝાડના ગુણ મોટે ભાગે કાયમ રહેતા નથી, તેથી કલમી કે ગુટી કે દાબકલમ કે કટીંગ વાવીને તૈયાર કરેલા છોડ વાવવા, ઘણાં ખરાં ઝાડ માટે સારા છે.

૨ ખાડા કરી તેને બરાબર ખાતર વગેરેથી ભરી, તે પાણી પી બેસી જાય ત્યાર બાદ તેમાં છોડ રોપવા જોઈએ. છોડ રોપતાં આજુબાજુની માટીમાં પોલાણ ના રહે તે રીતે દબાવીને રોપવા જોઈએ. કુડાં વગેરેમાંથી કાઢતાં મૂળને નુકશાન ન થાય તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું. બનતા લગી કુંડાંની નીચેનાં ઠીકરાં વગેરે કાઢી નાખી મૂળ સાથે વળગેલી માટી સાથે જ છોડને રોપી દેવા. ઘણાં ખરાં ઝાડ રોપવાનો સારો સમય વરસાદની ઋતુ છે. શિયાળાની શરૂઆત કે અંતમાં પણ કેટલાંક ઝાડના છોડ રોપી શકાય છે.

૩ રોપ્યા બાદ છાયાની જરૂર હોય તો શરૂઆતમાં છાયા કરવી. છોડ સીધો રહે તે માટે ટેકા તરીકે જરૂર પડે તો લાકડી ખોસવી. તે લાકડીએ ઉધઈ ના વળગે તેનું ધ્યાન રાખવું. કોઈ જાતનાં જીવજંતુ દેખાય તો તેનો ઉપાય કરવો. જરૂર પ્રમાણે પાણી આપતા રહેવું અને પ્રમાણુસર ખાતર તો જરૂર આપવું જ. કેટલાંક ઝાડને ફળ વધારે આવે તે માટે કાટછાંટ કરવાની જરૂર હોય છે. તેવાં

ઝાડને કાટછાંટ કરવી. ઝાડનાં થડ થોડી ઉંચાઈ સુધી ખુલ્લાં ડાળ વગરનાં રહે તે માટે કાટછાંટ છોડ નાના હોય ત્યારે કરવી. કોઈપણ ઝાડની સૂકી ડાળખીઓ અને રોગી ડાળખીઓ કાપી નાખવી. કાપવા માટે ખાસ વપરાતી કાતર વાપરી સફાઈથી ડાળીઓ કાપવી. કાપેલા ભાગ ઉપર ડામર લગાડવો.

બે છોડ વચ્ચે કેટલું અંતર રાખવું એ બીના પણ મહત્ત્વની છે. આનો સામાન્ય નિયમ એવો છે કે મોટાં થતાં અને વધારે વિસ્તારમાં ફેલાતાં ઝાડ વધારે દૂર દૂર રોપવાં. ૩૦ થી ૩૫ ફુટ એ ઝાડો વચ્ચેનું વધારેમાં વધારે અંતર છે અને ૬ થી ૮ ફુટ એ ઓછામાં ઓછું અંતર ફળ પપૈયા માટેનું છે: એ બેની વચ્ચેના અંતરથી ફળઝાડ રોપાય છે. દરેકના વર્ણનમાં સામાન્ય રીતે ઝાડ કેટલે અંતરે રોપવું એ લખેલું છે.

ફળઝાડની વાડી કમાણીની દષ્ટિએ કરવાની હોય છે, તેથી વાડીમાં આમલી જેવાં ઝાડ હોય તો તે પણ ઉત્પન્ન આપે છે. ગુજરાતમાં આમલી સાધારણ રીતે ખેતરોમાં વાડમાં વગર મહેનતે ઉછરે છે. વાંસ વગેરે વાડમાં હોય તો તે પણ ઉત્પન્ન આપે છે. વાડી બનાવનારને પોતાના કામમાં રસ હોવો જોઈએ. તેણે નવું નવું પોતાના ધંધાને અંગેનું સાહિત્ય વાંચવું અને વિચારવું જોઈએ. સારી સારી વાડીઓ જોવી જોઈએ. વાડીમાંથી સારો લાભ મેળવ્યો હોય તેવાના અનુભવો જાણવા જોઈએ અને પોતે પણ અખતરાની વૃત્તિ રાખી નવા નવા અનુભવો પણ અમુક પ્રમાણમાં કરવા જોઈએ. ગુજરાતમાં ફળઝાડની વાડીઓના ધંધાને વિસ્તારવાની સારી અનુકૂળતા છે અને મારું માનવું છે કે ભણેલા, બુદ્ધિશાળી માણસોએ આ ધંધાને ખીલવવો જોઈએ. ફળ આરોગ્યદાયી હોવાથી પ્રજાની તંદુરસ્તી માટે તેનો પ્રચાર અને વાપર વધે તે અતિશય ઈષ્ટ છે.

ઝાડના વનસ્પતિ શાસ્ત્રાનુસાર વર્ગો

આ પ્રકરણમાં વનસ્પતિશાસ્ત્ર મુજબ દરેક ઝાડ કયા વર્ગનું છે તે કહેવામાં આવ્યું છે. કયું ફળઝાડ કયા વર્ગનું છે તેની યાદી નીચે આપી છે. આ યાદી આપવાનું કારણ એ છે કે કલમો કરવી હોય તો એક જ વર્ગના ઝાડ ઉપર એક બીજાની કલમો થઈ શકે છે જુદા વર્ગના ઝાડ ઉપર કલમ થઈ શકતી નથી. અખતરા કરનારને માટે અને કલમો બાંધનારને માટે આ માહિતી ખાસ જરૂરની છે, તેથી તેને અહીં આપી છે. આ પ્રદેશમાં નહિ થતાં કે નહિ ફળતાં ઝાડ, અહીં થતાં અને ફળ આપતાં થાય તે માટે જો પ્રયોગો કરવા હોય તો આ માહિતી જરૂરી છે

અનેક વરસોના અનેક અખતરાને પરિણામે કદાચ એમાં સફળતા મળે છે. સફરજન આપણે અહીં થતાં નથી. હવે સફરજન જે વર્ગનું ઝાડ છે એ વર્ગનાં જે ઝાડ આપણે ત્યાં થતાં હોય, તેની સાથે સફરજનની કલમ બાંધીને આ દિશામાં પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. અમેરિકામાં લ્યુથર બુરબેંક અને રશિયામાં મિચુરીને આવા પ્રયોગો કરીને કેટલાંક ઝાડ, વિરુદ્ધ હવામાનમાં પણ ઉગાડવામાં અને ફળ આપતાં કરવામાં સફળતા પ્રાપ્ત કરી છે. ઘણીવાર એવું હોય છે કે આપણને એ ઝાડ તદ્દન જુદી જાતનાં લાગતાં હોય, તો પણ વનસ્પતિશાસ્ત્ર મુજબ તે એક જ વર્ગનાં હોય છે.

વનસ્પતિશાસ્ત્ર એ પણ અભ્યાસનો વિષય છે. જુદાં જુદાં ઝાડોની વિશિષ્ટતાઓ વગેરેનું અવલોકન કરવા જેવું હોય છે. એ એક આનંદદાયક પ્રવૃત્તિ છે અને એનાથી કુદરતની અને જગતના સ્રષ્ટાની અદ્ભુત કરણી સંબંધી ઘણું જાણવાનું મળે છે.

Anacardiaceæ=આંબા, કાજુ, ચારોળી, પિસ્તા

Ampelidæ=દ્રાક્ષ.

Anonaceæ=સીતાફળ, રામફળ.

Apocynaceæ=કરમદાં.

Cucurbitaceæ=કાકડી, ખરબુચ, તડબુચ,

Euphorbiaceæ=આંમળાં

Geraniaceæ=કમરખ

Juglandaceæ=અખરોટ

Leguminosæ=આમલી

Lythraceæ=દાડમ

Myrtaceæ=ગુલાબજાંબુ, જાંબુ, જામફળ.

Onagraceæ=સિંઘોડાં

Palmæ=ખજૂરી, નારિયેળ

Rhamnaceæ=બોર

Rosaceæ=પીચ, આલુ, નાસપાતિ, બદામ, લોકાટ, સફરજન

Rutaceæ=કોઠી, રાયણ, પપનસ, લીંબુ, સંતરાં, બિલાં, ચીકુ, બીજોરાં, મોસંબી.

Scitaminæ=કેળાં.

Sapindaceæ=લીચી Tiliaceæ=ફાલસા

Urticaceæ=અંજીર, ફણસ, સેતુર

પરિશિષ્ટો

૧લા પરિશિષ્ટમાં ઝાડ વાવવાનો સમય, છોડ કેવી રીતે તૈયાર થાય છે, બે ઝાડ વચ્ચે કેટલું અંતર રાખવું, કયે વખતે ફળ મળશે, રોપ્યા બાદ કેટલે વરસે ફળ મળશે અને કેટલાં વરસ સુધી સારા પ્રમાણમાં ફળ આપશે એ હકીકતોની તારવણી આપી છે. અંતર વગેરેનું જે માપ આપ્યું છે તે સામાન્ય જાણવા માટે છે. વિશેષ ફળદ્રુપ જમીનમાં થોડું વધારે અંતર રાખવું. ઓછી ફળદ્રુપ જમીનમાં થોડું ઓછું અંતર રાખ્યું હોય તો પણ ચાલે. ફળવાનો સમય એ બધું સામાન્યપણે માનવાનું છે. અનુકુળ પ્રતિકૂલ પરિસ્થિતિ મુજબ તેમાં ફેરફાર થાય છે. ઉપલક દૃષ્ટિએ આ પરિશિષ્ટ જોવાથી સામાન્ય રીતે ઘણી વાતો જાણી શકાશે એટલે એ હકીકતોની તારવણીનો કોઠો આપ્યો છે. એવી જ રીતે બીજા કોઠાઓમાં ફળમાં રહેલાં ખોરાકનાં તત્ત્વો-ખનીજ ક્ષારો, અને વિટામીનોની માહિતી આપી છે. આગળના પ્રકરણમાં જણાવ્યા મુજબ એ હકીકત આરોગ્યની દૃષ્ટિએ ઘણી જાણવા જેવી છે અને તેથી એ હકીકત આપવાથી આ ચોપડીની ઉપયોગિતા વધી છે.

ખોરાકનાં તત્ત્વોના ઉપયોગ સંબંધી નીચે થોડું લખું છું.

પ્રોટીન તત્ત્વ શરીરના બંધારણ માટે જરૂરી છે. બાળકો કે જેમનું શરીર વૃદ્ધિ પામતું હોય છે તેમને તેની ખાસ જરૂર છે.

મંડજ તત્ત્વને અંગ્રેજીમાં કાર્બોહાઈડ્રેટસ કહે છે એ શરીરને જોઈતી ગરમી અને શક્તિ આપે છે. ચરબી તત્ત્વ પણ એ જ કામ કરે છે. અનાજોમાં રહેલું આટાનું પ્રમાણ એ કાર્બોહાઈડ્રેટસ એટલે મંડજ તત્ત્વ છે. તેલ, ઘી, માખણ વગેરેમાં ચરબી તત્ત્વ હોય છે.

વિટામીનને ગુજરાતીમાં પ્રજીવનક કહે છે. પ્રજીવનક अના અભાવથી શરીર કંતાઈ જાય છે અને રતાંધળાપણુ અને આંખના બીજા રોગો લાગુ પડે છે.

પ્રજીવનક ब ના બે ભાગ છે બ–૧ અને બ–૨. આના અભાવથી પાચન સંબંધીના રોગ થાય છે.

પ્રજીવનક क ના અભાવે દાંતના પેઢાના રોગો થાય છે.

અહી આ સંબંધે વિસ્તારથી લખવું અસ્થાને ગણાય. જિજ્ઞાસુઓએ એ માટેની ચોપડીઓ વાંચવી. અહીં આનો આટલો ઉલ્લેખ કરવો એટલા માટે જરૂરી માન્યો છે કે શરીરને આવાં તત્ત્વો ખાસ ઉપયોગી છે અને ફળોમાં તે તત્ત્વો છે; તેથી ફળોને ખોરાકમાં ખાસ સ્થાન આપવું જરૂરી છે, એ લોકોના ખ્યાલમાં આવે.

કુળવર્ગ :—

ખાદ્ય વસ્તુ	પાણી ટકા	નત્રજ ટકા	ચરબી તત્ત્વ ટકા	ક્ષારો ટકા	રેસા ટકા	કર્બુદ ટકા	કેલ્શ્યમ ટકા	ફોસ્ફરસ ટકા	લોહ ટકા મીલીગ્રામ	૧૦૦ ગ્રામમાં કેટલી કેલોરી	૧૦૦ગ્રામે પ્રજીવનક અના કેટલા એકમ	૧૦૦ ગ્રા.પ્ર. બીના કેટલા એકમ	પ્રજીવનક બર	[illegible] ૧૦૦ [illegible]
પોપૈયા	૮૯ ૬૨	૦.૪૭	૦.૦૩	૦ ૩૮	...	૯ ૫૦	૦૧૩	.૦૦૯	૦.૪૨	૪૦.૨	૨૦૨૦	...	...	૪૫ ૫
અનનસ	૮૬ ૫૦	૦.૫૭	૦.૦૪	૦ ૪૯	૦ ૪૦	૧૨	.૦૨૧	.૦૦૯	૦ ૯૨	૫૦.૬	૯૮	...	...	૬૨ ૯
દાડમ	૭૮	૧ ૬૩	૦.૦૪	૦.૬૭	૫ ૧૦	૧૪.૫૬	.૦૦૯	.૦૬૬	૦ ૨૭	૬૫ ૧	૦	...	...	૧૫.૬
દ્રાક્ષ સૂકી	૧૮.૮૭	૧.૯૬	૦.૧૮	૧.૯૮	...	૭૭ ૪૧	.૧૦૧	.૦૭૫	૩.૯૮	૩૧૯.૧	...	૭૫	...	નામનું
ટમેટા (પાકાં)	૯૪.૫૨	૧ ૦૨	૦ ૦૮	૦.૪૮	...	૩ ૯૦	૦.૮	.૦૧૮	૦ ૦૮	૨૦.૪	૩૨૦	૪૦	...	૩૨.૨
કોકું	૬૯ ૫૪	૭.૩૧	૦.૫૬	૧ ૮૮	૫ ૧૬	૧૫.૫૫	.૧૨૭	.૧૦૭	૦.૬૨	૯૬ ૫	...	...	...	...
આમલી	૨૦.૮૬	૩ ૦૬	૦.૧૪	૨.૮૬	૫ ૫૭	૬૭.૫૧	.૧૭૨	૧૧૦	૧૦ ૯૦	૨૮૩ ૫	૧૦૦	...	...	૨ ૬
સફરજન	૮૫.૯૪	૦.૩૧	૦.૦૮	૦.૨૭	...	૧૩.૪૦	.૦૧૩	.૦૨૧	૧.૬૮	૫૫	નામનું	૪૦	...	૨.૧

કેળાં	૬૧.૩૯	૧.૩૩	૦.૧૫	૦.૭૨	...	૩૬.૪૧	.૦૦૨	.૦૪૫	૦.૪૨	૧૪૭૬	નામનું	૫૦	...	૧
રામફળ	૭૬.૭૯	૧.૩૯	૦.૧૬	૦.૭૪	...	૨૦.૯૨	.૦૧૪	.૦૦૯	૦.૬૩	૯૦.૭	...	...	...	...
જામફળ	૭૬.૦૭	૧.૪૬	૦.૧૯	૦.૮૧	૬.૯૦	૧૪.૫૭	.૦૧૩	.૦૪૦	૧.૦૪	૬૫.૮	૧૦૦	...	...	૨૯૯
ફણસ	૭૭.૨૦	૧.૮૬	૦.૧૦	૦.૭૮	૧.૦૯	૧૭.૮૮	.૦૨૨	.૦૨૮	૦.૪૬	૭૯.૯	૫૪૦	...	...	૧૦
જાંબુ	૭૮.૨૧	૦.૬૭	૦.૧૦	૦.૪૧	૦.૮૭	૧૯.૭૪	.૦૧૬	.૦૧૧	૧	૮૨.૫	...	...	...	...
દ્રાક્ષ ભૂરી	૮૫.૫૧	૦.૮૩	૦.૧૦	૦.૪૩	૩.૦૦	૧૦.૧૩	.૦૨૫	.૦૧૯	૦.૮૦	૪૪.૭	૧૫	નામનું	...	૨.૫
લીંબુ મીઠાં	૮૪.૯૭	૦.૯૮	૦.૮૫	૦.૨૬	૧.૦૫	૧૧.૨૯	.૦૭૦	.૦૧૪	૨.૩૩	૫૬.૭	...	...	...	૩૮.૫ રસમાં
લીંબુ	૮૪.૫૭	૧.૪૯	૦.૯૭	૦.૬૪	૧.૨૫	૧૧.૦૮	.૦૯૧	.૦૨૧	૦.૨૯	૫૯૦	૧૨૦	...	...	૬૩.૫
કેરી પાકી	૮૬.૧૪	૦.૬૪	૦.૦૭	૦.૩૨	૧.૧૪	૧૧.૬૯	.૦૦૭	.૦૨૦	૦.૨૫	૫૦	૪૮૦૦	...	નજીવું	...
તડબુચ	૯૫.૭૦	૦.૧૨	૦.૧૫	૦.૨૨	...	૩.૮૧	.૦૦૧	.૦૦૮	૦.૧૫	૧૭.૧	નામનું	...	...	૧
નારંગી	૮૭.૮૪	૦.૮૫	૦.૩૨	૦.૪૩	...	૧૦.૫૬	.૦૪૬	.૦૨૨	૦.૦૮	૪૮.૫	૩૫૦	૪૦	...	૬૭.૭
અંજીર	૮૦.૮૦	૧.૩૧	૦.૨૩	૦.૬૪	...	૧૭.૦૨	.૦૫૫	.૦૨૬	૧.૧૬	૭૫.૪	...	...	...	૨.૪
*બોર	૬૮.૧૦	૧.૪૪	૦.૨૧	૦.૭૩	...	૨૧.૬૬	...	...	...	...	...	...	...	...

નામ ૧	છોડ રોપવાનો સમય ૨	છોડ કેવી રીતે તૈયાર કરે છે ૩	બે ઝાડ વચ્ચે કેટલું અંતર રાખવું ૪	ફળ ક્યારે મળે છે ૫	રોપ્યા બાદ કેટલા વરસે ફળ મળે છે ૬	કેટલા વરસ સુધી ઝાડ સારું ઉત્પન્ન આપે છે ૭
દ્રાક્ષ	વરસાદ યા શિયાળાની શરૂઆત	કટીંગ, દાબ કે ગુટી	૮×૮	ગરમીમાં	૨ થી ૩	૪૦–૫૦
ચીકુ	,,	ભેટ કલમ	૨૫×૨૫	ચૈત્ર વૈશાખ	૫–૬	૨૦–૨૫
અંજીર	વરસાદમાં	કટીંગ કે દાબ કલમ	૧૫×૧૫	ચૈત્ર થી જેઠ	૨–૩	
જામફળી	વરસાદ કે શિયાળાના અંતે	બી કે ભેટ કલમ	૧૮×૧૮	આ. પો.	બી. ૫-૬ ક. ૩ ૪	૩૦·૩૫, ક. ૨૦ ૨૫
અનનસ	ભાદરવામાં	પીલા–સકર્સ	મ૨×૨	શ્રા. આ.	૧.૧/૪	
દાડમડી	વરસાદમાં	બી કટીંગ કે દાબ	૧૫×૧૫	જે. આ.	૪–૫	૩–૪
આંબો	વરસાદમાં કે શિયાળાના અંતે	બી અથવા કલમ	બીમાં ૪૦×૪૦ કલમ ૩૫×૩૫	વૈ. શ્રા.	૭–૮ ક. ૪·૫	૪૦–૫૦
આમળી	વરસાદમાં	ભેટ કલમ કે બી	એકાદ ઝાડ	માઘ. મહા.	૪–૫	બીયાં ૧૦૦–૧૨૫ કલમ ૫૦-૬૦
ફણસ	,,	બી	એકાદ ઝાડ	વૈ. થી ભાદરવો	૭–૮	
કેળ	વરસ દમાં	પીલા	૮×૮	આખું વર્ષ	૧–૨	
રાયણ	,,	બી	એકાદ ઝાડ	ચૈત્ર વૈ.	૧૦–૧૨	



જેકેટ : શારદા મુદ્રણાલય : અમદાવાદ.